

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 1 di 89

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto:

Alpha-Stirololo di metile

No. di registro REACH:

01-2119472426-35-XXXX

Sede Germania: 01-2119472426-35-0000

Sede Belgio: 01-2119472426-35-0001

No. CAS:

98-83-9

Numero CE:

202-705-0

Numero indice UE:

601-027-00-6

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

Uso generale:

Sostanza per la produzione di plastiche e di resine sintetiche

Usi identificati:

##### Uso industriale:

|   |                                                                                                              |           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Scenario di esposizione generico (GES): 2-Fenilpropene                                                       | Pagina 14 |
| 2 | Fabbricazione (Sede A - F). Informazioni ecologiche                                                          | Pagina 44 |
| 3 | Formulazione. Informazioni ecologiche                                                                        | Pagina 53 |
| 4 | Uso presso siti industriali -<br>Uso come solvente. Informazioni ecologiche                                  | Pagina 55 |
| 5 | Uso presso siti industriali -<br>Uso come prodotto intermedio. Informazioni ecologiche                       | Pagina 57 |
| 6 | Uso presso siti industriali: Produzione e lavorazione della gomma.<br>Informazioni ecologiche                | Pagina 59 |
| 7 | Uso presso siti industriali: produzione di polimero e<br>lavorazione/trasformazione. Informazioni ecologiche | Pagina 61 |
| 8 | Uso presso siti industriali: Uso di laboratorio. Informazioni ecologiche                                     | Pagina 63 |

##### Uso professionale:

|    |                                                                                                              |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9  | Scenario di esposizione generico (GES): 2-Fenilpropene                                                       | Pagina 65 |
| 10 | Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ausiliare di<br>fabbricazione). Informazioni ecologiche | Pagina 84 |
| 11 | Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (inclusione in<br>una matrice). Informazioni ecologiche  | Pagina 86 |
| 12 | Uso di laboratorio. Informazioni ecologiche                                                                  | Pagina 88 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

# INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 2 di 89

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

Nome della ditta: INEOS Phenol GmbH  
Via/casella post.: Dechenstraße 3  
CAP, Luogo: 45966 Gladbeck  
Germania  
WWW: www.ineosphenol.com  
E-mail: msds.phenolde@ineos.com  
Telefono: +49 (0)2043 / 9 58-0  
Telefax: +49 (0)2043 / 9 58-900  
Settore responsabile (per informazioni a riguardo):  
Telefono: +49 (0)2043 / 9 58-0 (Reparto ESHQ)  
e-mail: msds.phenolde@ineos.com  
Ulteriori particolari: Sede Belgio:  
INEOS Phenol Belgium NV  
Haven 1930 Geslecht 1, B-9130 Beveren  
Telefono: +32 3 730 13 50  
Telefax: +32 3 730 12 62  
A nome di:  
INEOS Europe AG, INEOS Phenol Division,  
3, Avenue des Uttins, 1180 Rolle, Switzerland

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono: +32 14 58 45 45 (B.I.G.)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

|                         |                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3; H226      | Liquido e vapori infiammabili.                                                    |
| Eye Irrit. 2; H319      | Provoca grave irritazione oculare.                                                |
| Skin Sens. 1B; H317     | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                     |
| Repr. 2; H361           | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.                                   |
| STOT SE 3; H335         | Può irritare le vie respiratorie.                                                 |
| Asp. Tox. 1; H304       | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

Altre informazioni Autoclassificazione:  
Aquatic Chronic 3; H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
valore limite di concentrazione specifico (SCL): STOT SE H335 C  $\geq$  25%

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura (CLP)



Avvertenza:

**Pericolo**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 3 di 89

|                          |           |                                                                                                                                    |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicazioni di pericolo: | H226      | Liquido e vapori infiammabili.                                                                                                     |
|                          | H304      | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.                                                  |
|                          | H317      | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                                                                      |
|                          | H319      | Provoca grave irritazione oculare.                                                                                                 |
|                          | H335      | Può irritare le vie respiratorie.                                                                                                  |
|                          | H361      | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.                                                                                    |
|                          | H411      | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                                                                   |
| Consigli di prudenza:    | P201      | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.                                                                                   |
|                          | P210      | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.              |
|                          | P233      | Tenere il recipiente ben chiuso.                                                                                                   |
|                          | P273      | Non disperdere nell'ambiente.                                                                                                      |
|                          | P280      | Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.                                                                |
|                          | P301+P310 | IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.                                                   |
|                          | P302+P352 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/sapone.                                                         |
|                          | P304+P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
|                          | P312      | Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.                                                                    |
|                          | P331      | NON provocare il vomito.                                                                                                           |
|                          | P405      | Conservare sotto chiave.                                                                                                           |
|                          | P501      | Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.                                             |

### 2.3 Altri pericoli

I vapori sono più pesanti dell'aria e si espandono rasoterra.  
Polimerizzazione in presenza di acidi. Pericolo di polimerizzazione sopra i 50 °C. Lo sviluppo di calore può portare all'autoaccensione.

Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

## SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Caratterizzazione chimica:  $C_9H_{10} = C_6H_5C(CH_3)=CH_2$   
2-Fenilpropene, alfa-Metilstirene, Isopropenil-benzolo

No. CAS: 98-83-9  
Numero CE: 202-705-0  
Numero indice UE: 601-027-00-6  
No. RTECS: WL5075300

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Nel caso si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.  
In caso di pericolo di perdita dei sensi sistemare la persona in posizione stabile, sdraiata su un fianco, anche in caso di trasporto. Proteggere il ferito dal freddo.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 4 di 89

- In caso di inalazione: Portare la persona all'aperto, allentare i vestiti eventualmente stretti, metterla in posizione di riposo.  
Se la respirazione diventa irregolare o per insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale. Consultare un medico.
- In seguito a un contatto cutaneo: Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.  
Lavare le parti interessate con acqua e sapone. In caso di irritazioni della pelle consultare un medico.
- Contatto con gli occhi: Sciacquare bene con acqua corrente per almeno 10–15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista.
- Ingestione: Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua.  
Non provocare il vomito. Pericolo d'aspirazione. Consultare un medico.  
In caso di svenimento, non somministrare mai nulla per via orale.

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

Può irritare le vie respiratorie. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare.

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

Trattamento sintomatico. In caso d'irritazione delle vie respiratorie far inalare ogni 10 minuti 5 pressioni di dosatore aerosol con dexametasone (p.es. Auxiloson, Thomae) fino alla scomparsa dei sintomi.  
In caso di forte esposizione, controllare la funzionalità epatica e renale.  
Concentrazione > 600 ppm: Provoca una forte irritazione delle mucose.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi antincendio adeguati:

Estintore a polvere, Schiuma, getto d'acqua a diffusione  
In luoghi chiusi: biossido di carbonio (anidride carbonica)

Mezzi antincendio non appropriati per motivi di sicurezza:

Pieno getto d'acqua

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

Liquido e vapori infiammabili. I vapori sono più pesanti dell'aria.  
In caso di incendio possono svilupparsi: Monossido di carbonio e biossido di carbonio.

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

Equipaggiamento per la protezione antincendio:

Portare indumenti antincendio e maschera di protezione ermetica.

Ulteriori indicazioni:

Raffreddare i contenitori minacciati con acqua nebulizzata e, se possibile, allontanarli dalla zona di pericolo. Con il riscaldamento aumenta la pressione e il pericolo di scoppio. Raccogliere separatamente l'acqua di spegnimento se contaminata. Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere. I residui dell'incendio e l'acqua di spegnimento contaminata devono essere smaltiti in modo conforme alle disposizioni delle autorità locali.

**Alpha-Stirololo di metile**Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 5 di 89**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Evitare il contatto tra le sostanze. Indossare abiti adatti.

Non respirare i vapori/aerosol. Provvedere ad una sufficiente aerazione. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare che la sostanza venga versata in terra o fatta defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

Se si disperde/ono, informare le autorità competenti.

**6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica**

Raccogliere con materiale non combustibile, assorbente (ad es. sabbia/terra/farina fossile/vermiculit) e smaltire secondo le norme vigenti.

Ulteriori indicazioni: Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Chiudere ermeticamente tutti i vani inferiori.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche sezione 8 e 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Istruzioni per una manipolazione sicura:

Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.

Provvedere ad una buona aerazione e ventilazione del magazzino e del posto di lavoro.

Travaso ed imbottigliamento: Maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso con impianto di estrazione dell'aria. Provvedere all'aspirazione dell'aria interna a livello del pavimento. Non trasportare in stato di compressione. Evitare la formazione di aerosol. Impiegare solo apparecchiature antideflagranti.

Non inalare i vapori. Evitare il contatto con occhi, pelle ed indumenti. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Protezione antincendio e antideflagrante:

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Vietato saldare.

Eseguire lavori alle condutture e ai recipienti solo previa accurata pulizia e inattivazione.

Proteggere da calore/raggi solari. Pericolo di polimerizzazione &gt; 50 °C.

Lo sviluppo di calore può portare all'autoaccensione.

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

Condizioni per magazzino e contenitori:

Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

Prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare l'infiltrazione nel suolo. Tenere al riparo della luce e del calore.

Materiale appropriato: Acciaio inossidabile, acciaio, alluminio.

Materiale non adatto: Plastica.

Indicazioni per lo stoccaggio comune:

Non immagazzinare insieme con sostanze comburenti e autoinfiammabili nonchè con sostanze solide facilmente infiammabili.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

**7.3 Usi finali particolari**

Sostanza per la produzione di plastiche e di resine sintetiche

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

# INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 6 di 89

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

tutte le informazioni relative all'esposizione (salute umana e ambiente) sono riassunte nelle appendici di questa scheda di sicurezza.

#### 8.1 Parametri di controllo

Valori limiti per l'esposizione professionale:

| Tipo                | Valore limite                   |
|---------------------|---------------------------------|
| Europa: IOELV: STEL | 492 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm |
| Europa: IOELV: TWA  | 246 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm  |

DNEL/DMEL: DNEL A lungo termine, lavoratore, per inalazione, sistemico: 246 mg/m<sup>3</sup>.  
DNEL a breve termine, lavoratore, per inalazione, locale: 492 mg/m<sup>3</sup>.  
DNEL A lungo termine, lavoratore, dermico, sistemico: 2,8 mg/kg bw/d.  
DNEL A lungo termine, lavoratore, dermico, locale: 0,105 mg/kg bw/d.  
DNEL A lungo termine, consumatori, per inalazione, sistemico: 4,83 mg/m<sup>3</sup>.  
DNEL A lungo termine, consumatori, dermico, sistemico: 1,4 mg/kg bw/d.  
DNEL A lungo termine, consumatori, dermico, locale: 0,052 mg/cm<sup>2</sup> bw/d.  
DNEL A lungo termine, consumatori, per via orale, sistemico: 0,1 mg/kg bw/d.

PNEC: PNEC acqua (acqua dolce): 0,008 mg/L.  
PNEC acqua (acqua marina): 0,0008 mg/L.  
PNEC acqua (rilascio periodico): 0,01645 mg/L.  
PNEC sedimento (acqua dolce): 0,583 mg/kg dwt.  
PNEC sedimento (acqua marina): 0,0583 mg/kg dwt.  
PNEC terreno: 0,112 mg/kg dwt.  
PNEC impianto di depurazione: 66,15 mg/L.

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

Provvedere ad aerazione sufficiente e /o aspirazione nei locali di lavoro.

#### Protezione individuale

##### Controlli dell'esposizione professionale

Tutte le informazioni sugli scenari d'esposizione, incluse le condizioni operative e le misure di gestione del rischio, sono elencati in "Annex I: esposizione del lavoratore e valutazione del rischio".

Protezione apparato respiratorio:

Indossare una maschera in caso di superamento del valore limite e della concentrazione massima nel posto di lavoro (WEL).  
Usare filtro di tipo A (=contrastava vapori di composti organici) conforme a EN 14387. (Classe 1 fino a 0,1 Vol%, Classe 2 fino a 0,5 Vol%, Classe 3 superiore a 1 Vol%).

Protezione per le mani:

Per addestramento specifico per guanti protettivi vale generalmente: vedasi lo scenario di esposizione.  
Guanti protettivi conformi a EN 374.  
Materiale dei guanti: PVA (polivinilalcol)  
Tempo di apertura: 360 min.  
Materiale dei guanti: Caucciù di fluoro (Viton).  
Tempo di apertura: 480 min, Spessore dello strato: 0,30 mm  
Osservare i dati del produttore di guanti protettivi sulla permeabilità e tempo di rottura degli stessi.  
Durata di uso > 6 h/d : Materiale dei guanti: Caucciù di fluoro (Viton).

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione chiusi, ermetici conformi a EN 166.

Protezione per il corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.  
giacca e pantaloni di gomma Scarpe di sicurezza conforme EN 345-347.  
In caso si maneggino grandi quantità: vestiti ignifughi, antistatico.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 7 di 89

Misure generali di igiene e protezione:

Non inalare i vapori. Evitare il contatto con occhi, pelle ed indumenti.  
Cambiare indumenti contaminati immediatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.  
Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.  
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.  
Tenere pronto al posto di lavoro un dispositivo per sciacquare gli occhi (bottigliette o doccia per gli occhi).

Eventuali misure di protezione individuale alternative devono essere tassativamente concordate con un esperto responsabile della sicurezza.

### Controlli dell'esposizione ambientale

Tutte le informazioni sugli scenari d'esposizione, incluse le condizioni operative e le misure di gestione del rischio, sono elencati in "Annex II: Environmental Exposure and Risk Assessment e Annex III: Environmental Exposure Calculation Tool".

Condurre l'aria di scarico esclusivamente con l'appropriato filtro/separatore.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|                                                            |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspetto:                                                   | Forma: liquido<br>Colore: incolore                                                                   |
| Odore:                                                     | aromatico, sgradevole                                                                                |
| Soglia olfattiva:                                          | 0,4 mg/m <sup>3</sup> (0,082 ppm)                                                                    |
| Valore pH:                                                 | a 20 °C, 500 g/L: 5 - 6                                                                              |
| Punto di fusione/punto di congelamento:                    | -23,2 °C                                                                                             |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | ca. 165 °C                                                                                           |
| Punto d'infiammabilità:                                    | 40 - 54 °C (c.c.)                                                                                    |
| Velocità di evaporazione:                                  | Nessun dato disponibile                                                                              |
| Infiammabilità:                                            | Liquido e vapori infiammabili.                                                                       |
| Limiti di esplosione:                                      | LIE (Limite inferiore di esplosività): 0,70 Vol%<br>LSE (Limite Superiore di Esplosività): 6,10 Vol% |
| Tensione di vapore:                                        | a 20 °C: 2,53 hPa<br>a 50 °C: 15 hPa                                                                 |
| Densità di vapore:                                         | 4,08 ((Aria = 1))                                                                                    |
| Densità:                                                   | a 20 °C: 0,91 g/mL                                                                                   |
| Solubilità:                                                | solubile in ai solventi organici (etere dietilico, benzolo, chloroformio, etanolo)                   |
| Solubilità in acqua:                                       | a 25 °C: 0,1 g/L                                                                                     |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:            | Nessun dato disponibile                                                                              |
| Temperatura di autoaccensione:                             | 574 °C                                                                                               |
| Temperatura di decomposizione:                             | Nessun dato disponibile                                                                              |
| Viscosità, dinamico:                                       | a 20 °C: 0,94 mPa*s                                                                                  |
| Proprietà esplosive:                                       | Nessun dato disponibile                                                                              |
| Caratteristiche che favoriscono l'infiammabilità           | Nessun dato disponibile                                                                              |

### 9.2 Altre informazioni

|                        |                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ulteriori indicazioni: | Peso molare: 118,18 g/mol<br>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: 3,48 log P(o/w) |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirolo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 8 di 89

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Liquido e vapori infiammabili. I vapori sono più pesanti dell'aria.  
In certe condizioni si possono verificare polimerizzazioni. Vedi alla sezione 10.3.

#### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile sotto normale condizione di magazzino.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione in presenza di acidi. Polimerizzazione con sviluppo di calore.  
Lo sviluppo di calore può portare all'autoaccensione.  
Possibile sviluppo di miscele infiammabili vapore-aria in caso di magazzinaggio in grandi contenitori e oltre la temperatura ambiente  
La reazione di polimerizzazione è fortemente esotermica e può provocare violente reazioni.  
4-terz-Butilpirocatecolo viene impiegato come inibitore della polimerizzazione. (10 - 20 ppm).

#### 10.4 Condizioni da evitare

Pressione (pericolo di polimerizzazione).  
Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Acidi, perossidi, sali metallici, composti metallici organici, agenti ossidanti

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: Monossido di carbonio e biossido di carbonio.

Decomposizione termica: Nessun dato disponibile

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| LD50 Ratto, per via orale:  | 4900 mg/kg bw  |
| LD50 Coniglio, dermico:     | 14560 mg/kg bw |
| LC50 Ratto, per inalazione: | 22,85 mg/L/6h  |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 9 di 89

Effetti tossicologici:

Tossicità acuta (per via orale): Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità acuta (dermico): Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità acuta (per inalazione): Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti Irritante per le vie respiratorie. Lacrimogeno.

Concentrazione > 600 ppm: Provoca una forte irritazione delle mucose.

In caso di esposizione prolungata: Sono possibili lesioni epatiche e renali.

Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Coniglio: non irritante (Draize).

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Eye Irrit. 2; H319 = Provoca grave irritazione oculare.

Coniglio: non irritante.

Esperienze umane: irritazioni delle mucose degli occhi e del naso in uomini che sono stati esposti a concentrazioni superiori ai valori limite del luogo di lavoro.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sensibilizzazione della pelle: Skin Sens. 1B; H317 = Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sensibilizzazione della pelle: LLNA, EC3 : 46% (OECD429)

Esperienze umane: In rari casi può provocare allergie.

Mutagenicità delle cellule germinali/Genotossicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Effetto mutageno batterico: Negativo (OECD 471 & 472).

Aberrazioni cromosomali in cellule mammarie in vitro: Negativo (OECD 473).

Mutazioni genetiche cellule mammarie in vitro: Negativo (OECD 476).

Scambio di cromatidi sorelle cellule di mammifero: Negativo (OECD 474).

Test del micro-nucleo: in vivo (Topo): Negativo (OECD 474).

Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

In caso di esposizione per molto tempo Ratto/Topo: Negativo (OECD 451).

Tossicità per la riproduzione: Repr. 2; H361 = Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. Tossicità per la riproduzione (AMS) : Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti (OECD 422).

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità (Stirene): Soddisfacente i criteri Repr. 2, H361d (OECD 414)

Effetti sul o tramite il latte materno: Mancanza di dati.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola): STOT SE 3; H335 = Può irritare le vie respiratorie.

irritazioni delle mucose degli occhi e del naso in uomini che sono stati esposti a concentrazioni superiori ai valori limite del luogo di lavoro.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta): Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Pericolo in caso di aspirazione: Asp. Tox. 1; H304 = Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

### Sintomi

Bruciori agli occhi e alla pelle. Irritazione del naso, della faringe, dei polmoni. Tosse, nausea, vertigini, svenimento.

In caso di esposizione prolungata: Sono possibili lesioni epatiche e renali.

**Alpha-Stirololo di metile**Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 10 di 89**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Tossicità per le acque: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità per le alghe:  
EC50 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 11,441 mg/L/72h.  
NOEC *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 2,26 mg/L/72h.

Tossicità per le dafnie:  
EC50 *Daphnia magna* (grande pulce d'acqua): 1,645 mg/L/48h.  
NOEC *Daphnia magna* (grande pulce d'acqua): 0,401 mg/L/21d.

Tossicità per i pesci:  
LC50 *Brachydanio rerio*: 2,97 mg/L/96h.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Ulteriori indicazioni: Degradazione abiotica:  
Compartimento aria:  
è da prevedere la fotolisi diretta.  
Fotodegradazione indiretta per reazione con i radicali OH.  
Tempo di dimezzamento ca. 7,3 h.

Compartimento acqua:  
Stabile a pH 4 - 7 e 9 (25 °C). Idrolisi non si aspetta.

biodegradazione:  
56 %/21d (OECD 301 D /EU C.4-E).  
Non facilmente biodegradabile (secondo i criteri dell'OCSE).  
I test OCSE disponibili indicano una rapida biodegradabilità secondo i criteri CLP.  
56 %/28d nel fango (OECD 302 C).  
Otenzialmente biodegradabile.  
indicazione di una rapida biodegradabilità.  
Il prodotto non è facilmente biodegradabile.  
21%/28d (OECD301F)

Comportamento in impianti di depurazione:  
Tossicità batterica:  
EC 10 fango attivato: 661,5 mg/L/3h.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Potenziale di bioaccumulo scarso.  
L' avvelenamento secondario nella catena alimentare non è probabile.

Fattore di concentrazione biologica (FCB):  
12 - 140 a 25 °C (OECD 305 C).

**12.4 Mobilità nel suolo**

Dispersione nell'ambiente:  
Adsorbimento/desorbimento terreno:  
Coefficiente di adsorbimento (Koc): 692 a 20 °C.  
il coefficiente di adsorbimento indica un alto potenziale di adsorbimento di fenoli su sostanze organiche nel suolo.

Tasso di volatilità:  
H = 258 - 439 Pa \* m<sup>3</sup>/mol a 25 °C.  
Prodotto leggermente volatile.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 11 di 89

### 12.6 Altri effetti nocivi

Indicazioni generiche: Evitare che la sostanza venga fatta defluire nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature.  
Rischio d'inquinamento dell' acqua potabile anche nel caso di scarico di una minima quantità nel sottosuolo.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Numero chiave rifiuto: 07 01 99 = Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base  
PFFU = produzione, formulazione, fornitura ed uso

Raccomandazione: Possibili alternative:  
070104\*: Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.  
070108\*: Altri fondi di distillazione e residui di reazione.  
Incenerimento secondo le norme locali.  
Evitare la dispersione nell'ambiente.

#### Imballaggio

Raccomandazione: Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.  
Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.  
Gli imballaggi non contaminanti e vuotipossono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
UN 2303

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: ONU 2303, ISOPROPENILBENZENE  
IMDG, IATA-DGR: UN 2303, ISOPROPENYLBENZENE

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: Classe 3, Codice: F1  
IMDG: Class 3, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 3

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
III

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Inquinante marino: SÍ



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 12 di 89

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

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

Cartello di avvertimento: ADR/RID: No. pericolo 30, Numero ONU UN 2303  
etichetta di sicurezza: 3  
Quantità limitate: 5 L  
EQ: E1  
Imballaggio - Indicazioni: P001 IBC03 LP01 R001  
prescrizioni speciali per l'imballaggio: MP19  
Serbatoi locali mobili - Indicazioni: T2  
Serbatoi locali mobili - Prescrizioni speciali: TP1  
Codificazione per il riempimento: LGBF  
Codice di restrizione in galleria: D/E

#### Trasporto via mare (IMDG)

Numero EmS: F-E, S-D  
Prescrizioni speciali: -  
Quantità limitate: 5 L  
Excepted quantities: E1  
Imballaggio - Indicazioni: P001, LP01  
Imballaggio - prescrizioni: -  
IBC - Indicazioni: IBC03  
IBC - prescrizioni: -  
Informazioni sul riempimento - IMO: -  
Informazioni sul riempimento - UN: T2  
Informazioni sul riempimento - prescrizioni: TP1  
Stivaggio e movimentazione: Category A.  
Proprietà e osservazioni: Colourless liquid. Flashpoint: 38°C to 54°C c.c. Explosive limits: 0,7% to 6,6%. Immiscible with water. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.  
Gruppo di segregazione: none

#### Trasporto aereo (IATA)

etichetta di sicurezza: Flamm. liquid  
Excepted Quantity Code: E1  
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.: Pack.Instr. Y344 - Max. Net Qty/Pkg. 10 L  
Passenger and Cargo Aircraft: Pack.Instr. 355 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L  
Cargo Aircraft only: Pack.Instr. 366 - Max. Net Qty/Pkg. 220 L  
Emergency Response Guide-Code (ERG): 3L

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Classe di inquinamento: Y  
Tipo di imbarcazione: 2  
Nome del prodotto: alfa-Metilstirene

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Norme nazionali - Italia

Nessun dato disponibile

#### Norme nazionali - Stati membri della CE

Percentuale di composti organici volatili (COV):  
100 % in peso

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 13 di 89

### Etichettatura dell'imballaggio con un volume <= 125mL



#### Avvertenza:

#### Pericolo

#### Indicazioni di pericolo:

H304

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

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H335

Può irritare le vie respiratorie.

H361

Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

#### Consigli di prudenza:

P201

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P280

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301+P310

IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P302+P352

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/sapone.

P304+P340

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P312

Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

P331

NON provocare il vomito.

P405

Conservare sotto chiave.

#### Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali:

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose [Direttiva Seveso III] P5c e E2

Limitazione all'impiego conforme a Regolamento REACH Allegato XVII Nr.: 40

È vietata l'immissione in commercio e l'uso della sostanza in oggetti di decorazione, giocattoli e articoli da scherzo.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Ulteriori informazioni

Bibliografia: REACH Registration Dossier Alkylphenylstyrene. P&D-REACH Consortium, 06/2016

#### Motivo degli ultimi cambiamenti:

Variazione nel capitolo 1.4: Numero telefonico di chiamata urgente

Variazione nel capitolo 5.1: mezzi di estinzione

Data della prima versione: 30/1/2011

### Reparto responsabile delle schede dei dati di sicurezza

#### Interlocutore/Corrispondente:

vedi alla sezione 1: Settore responsabile (per informazioni a riguardo)

Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

Le informazioni fornite sono basate sullo stato delle conoscenze sul prodotto al momento della redazione della presente scheda e raccolte secondo scienza e coscienza. Non assicurano tuttavia il rispetto di determinate caratteristiche nel senso della normativa.

### Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 14 di 89

## Scenario di esposizione 1: Scenario di esposizione generico (GES): 2-Fenilpropene

### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

### Applicazione

Annotazione: Categorie dei processi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15: ES2, ES3  
Categorie dei processi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15: ES4, ES5, ES6, ES7  
Categorie dei processi 10, 15: ES8

|                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 1  | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile.<br>Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)                                                                                                                                                    | Pagina 16 |
|                       | 2  | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.<br>Esposizione generale (sistemi chiusi); procedimento continuo; Campione del processo. (lavoratore) | Pagina 16 |
|                       | 3  | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).<br>Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)                                                                                                                                            | Pagina 17 |
|                       | 4  | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. Campione del processo Sistemi aperti. (lavoratore)                                                                                                                                 | Pagina 18 |
|                       | 5  | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (In alternativa 1).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)                                                                                                                | Pagina 19 |
|                       | 6  | Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 2).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)                     | Pagina 20 |
|                       | 7  | Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 3).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)                     | Pagina 20 |
|                       | 8  | Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 4).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)                     | Pagina 21 |
|                       | 9  | Operazioni di calandratura (In alternativa 1). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)                                                                                                                                                                                           | Pagina 22 |
|                       | 10 | Operazioni di calandratura (In alternativa 2). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)                                                                                                                                                                                           | Pagina 23 |
|                       | 11 | Operazioni di calandratura (In alternativa 3). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)                                                                                                                                                                                           | Pagina 23 |
|                       | 12 | Applicazione spray industriale (In alternativa 1, interno).<br>Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina. (lavoratore)                                                                                                                                                   | Pagina 24 |
|                       | 13 | Applicazione spray industriale (In alternativa 2, interno).<br>Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)                                                                                                                                                    | Pagina 25 |
|                       | 14 | Applicazione spray industriale (In alternativa 1, esterno).<br>Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)                                                                                                                                                    | Pagina 26 |
|                       | 15 | Applicazione spray industriale (In alternativa 2, esterno).<br>Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)                                                                                                                                                    | Pagina 27 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

# INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 15 di 89

|                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|-----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 16 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 1).<br>Trasferimento di sfuso; nessuna installazione specifica per il prodotto. Travasare e versare da contenitori (lavoratore)  | Pagina 27 |
|                       | 17 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 2).<br>Trasferimento di sfuso; nessuna installazione specifica per il prodotto. Travasare e versare da contenitori. (lavoratore) | Pagina 28 |
|                       | 18 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 1).<br>Trasferimento di sfuso; impianto dedicato; Travasare e versare da contenitori (lavoratore)                                    | Pagina 29 |
|                       | 19 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 2).<br>Trasferimento di sfuso; impianto dedicato; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)                                   | Pagina 30 |
|                       | 20 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 1; interno). Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)                             | Pagina 31 |
|                       | 21 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 2; interno). Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)                             | Pagina 31 |
|                       | 22 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 1, esterno).<br>Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)                          | Pagina 32 |
|                       | 23 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 2, esterno).<br>Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)                          | Pagina 33 |
|                       | 24 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1, interno).<br>Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                | Pagina 34 |
|                       | 25 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 35 |
|                       | 26 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 3, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 35 |
|                       | 27 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 4, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 36 |
|                       | 28 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 37 |
|                       | 29 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 37 |
|                       | 30 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 3, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                                                   | Pagina 38 |
|                       | 31 | Trattamento di articoli per immersione e colata (In alternativa 1 ).<br>Immersione e colata (lavoratore)                                                                                                                                                                                 | Pagina 39 |
|                       | 32 | Trattamento di articoli per immersione e colata (In alternativa 2 ).<br>Immersione e colata (lavoratore)                                                                                                                                                                                 | Pagina 40 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 16 di 89

|                       |    |                                                                                                                                               |           |
|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 33 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 1). (lavoratore) | Pagina 40 |
|                       | 34 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 2). (lavoratore) | Pagina 41 |
|                       | 35 | Uso come reagenti per laboratorio. Attività di laboratorio (lavoratore)                                                                       | Pagina 42 |

Scenario contributivo d'esposizione 1

**Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile.**

**Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,049 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 0,197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: < 0,01

Per inalazione, locale, acuta: < 0,01

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012

Dermico, locale, a lungo termine: 0,095

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,012

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Scenario contributivo d'esposizione 2

**Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Esposizione generale (sistemi chiusi); procedimento continuo; Campione del processo. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 17 di 89

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,068 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,024

Dermico, locale, a lungo termine: 0,095

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,124

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 3

**Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).**

**Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirol di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 18 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2  
Per inalazione, locale, acuta: 0,4  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,096  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,213

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 4

**Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. Campione del processo Sistemi aperti. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,343 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,05 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,4  
Per inalazione, locale, acuta: 0,801  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,123  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,478  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,523

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 19 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Impiego in un sistema semichiuso in cui sussiste la possibilità di esposizione

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 5

**Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (In alternativa 1).**

**Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,069 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,024

Dermico, locale, a lungo termine: 0,096

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,124

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 20 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 6

**Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 2).  
Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,411 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,147

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,207

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90%

Scenario contributivo d'esposizione 7

**Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 3).  
Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 21 di 89

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: per l'interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 295,4 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,137 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,6

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,049

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,109

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora)..

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 8

**Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 4).**

**Operazioni di miscela (sistemi aperti); Campione del processo. Processo in lotti. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 22 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 4,924 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,686 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,02  
Per inalazione, locale, acuta: 0,2  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,245  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,955  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,265

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 9

### Operazioni di calandratura (In alternativa 1). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC6: Operazioni di calandratura

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 2,462 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 9,848 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,137 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,01  
Per inalazione, locale, acuta: 0,02  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,049  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,096  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,059

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 23 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 10

### Operazioni di calandratura (In alternativa 2). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC6: Operazioni di calandratura

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,372 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,49

Dermico, locale, a lungo termine: 0,956

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,55

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 11

### Operazioni di calandratura (In alternativa 3). Calandratura (inclusi banbury) (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC6: Operazioni di calandratura

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 24 di 89

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 59,09 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,12

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,354

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 12

**Applicazione spray industriale (In alternativa 1, interno). Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC7: Applicazione spray industriale

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 25 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 61,55 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 246,2 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,107 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,005 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,25  
Per inalazione, locale, acuta: 0,5  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,038  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,048  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,289

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 95

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 13

### Applicazione spray industriale (In alternativa 2, interno). Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC7: Applicazione spray industriale

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 44,32 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 295,4 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,772 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,036 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,18  
Per inalazione, locale, acuta: 0,6  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,276  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,344  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,456

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 26 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 14

### Applicazione spray industriale (In alternativa 1, esterno). Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC7: Applicazione spray industriale

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 17,23 mg/m³

Per inalazione, locale, acuta: 344,7 mg/m³

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,429 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm²

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,07

Per inalazione, locale, acuta: 0,701

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,153

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,223

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 27 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 15

**Applicazione spray industriale (In alternativa 2, esterno). Spruzzare/vaporizzare per applicazione della macchina (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC7: Applicazione spray industriale

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 31,02 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 206,8 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,772 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,036 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,126

Per inalazione, locale, acuta: 0,42

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,276

Dermico, locale, a lungo termine: 0,344

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,402

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 16

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 1).**

**Trasferimento di sfuso; nessuna installazione specifica per il prodotto. Travasare e versare da contenitori (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 28 di 89

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,069 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,005 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,024

Dermico, locale, a lungo termine: 0,048

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,124

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 17

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 2).**

**Trasferimento di sfuso; nessuna installazione specifica per il prodotto. Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 29 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 10,34 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 68,94 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,411 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,03 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,042  
Per inalazione, locale, acuta: 0,14  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,147  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,287  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,189

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%  
Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 18

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 1).**

**Trasferimento di sfuso; impianto dedicato; Travasare e versare da contenitori (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 6,155 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 24,62 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,002 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,025  
Per inalazione, locale, acuta: 0,05  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,024  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,037

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 30 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 95

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 19

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 2).**

**Trasferimento di sfuso; impianto dedicato; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 51,7 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 344,7 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,411 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,03 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,21

Per inalazione, locale, acuta: 0,701

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,147

Dermico, locale, a lungo termine: 0,287

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,357

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 31 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 20

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 1; interno). Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,005 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012

Dermico, locale, a lungo termine: 0,048

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,112

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 21

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 2; interno). Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 32 di 89

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Per l'interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,206 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,03 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,074

Dermico, locale, a lungo termine: 0,287

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,134

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 22

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 1, esterno).**

**Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 33 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 62,04 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 413,6 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,124 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,018 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,252  
Per inalazione, locale, acuta: 0,841  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,044  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,172  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,296

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 23

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (In alternativa 2, esterno).**

**Riempimento di piccoli contenitori; Impianto dedicato; Colata da piccoli contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 10,34 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 68,94 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,206 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,03 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,042  
Per inalazione, locale, acuta: 0,14  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,074  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,287  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,116

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 34 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Processo semi-chiuso; Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 24

**Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1, interno).**

**Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,354

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 35 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 25

### **Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

#### **Lista dei descrittori d'uso**

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

#### **Condizioni di servizio**

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### **Previsione di esposizione**

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 59,09 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,12

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,354

#### **Misure di gestione del rischio**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 26

### **Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 3, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

#### **Lista dei descrittori d'uso**

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

#### **Condizioni di servizio**

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1-5.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

# INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 36 di 89

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,274 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,098

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,298

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 27

### Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 4, interno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,372 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,49

Dermico, locale, a lungo termine: 0,956

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,69

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 37 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 28

### Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno.

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 10,34 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 68,94 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,042

Per inalazione, locale, acuta: 0,14

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,336

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 29

### Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 38 di 89

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno.

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 62,04 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 413,6 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,494 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,036 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,252

Per inalazione, locale, acuta: 0,841

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,176

Dermico, locale, a lungo termine: 0,344

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,428

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 30

**Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 3, esterno). Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso esterno.

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 39 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 34,47 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 137,9 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,372 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,14  
Per inalazione, locale, acuta: 0,28  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,49  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,956  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,63

### Misure di gestione del rischio

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 31

### Trattamento di articoli per immersione e colata (In alternativa 1 ). Immersione e colata (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Palmo di una mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 4,924 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 19,7 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,069 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,02  
Per inalazione, locale, acuta: 0,04  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,024  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,096  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,044

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 40 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 32

### **Trattamento di articoli per immersione e colata (In alternativa 2 ). Immersione e colata (lavoratore)**

#### **Lista dei descrittori d'uso**

Categorie dei processi: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

#### **Condizioni di servizio**

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Palmo di una mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### **Previsione di esposizione**

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,686 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,245

Dermico, locale, a lungo termine: 0,955

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,445

#### **Misure di gestione del rischio**

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 33

### **Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 1). (lavoratore)**

#### **Lista dei descrittori d'uso**

Categorie dei processi: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

#### **Condizioni di servizio**

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 41 di 89

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 2,462 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 9,848 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,017 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,003 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,01

Per inalazione, locale, acuta: 0,02

Dermico, sistemico, a lungo termine: <0,01

Dermico, locale, a lungo termine: 0,024

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,016

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 34

### Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 2). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 42 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,172 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,025 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06  
Per inalazione, locale, acuta: 0,2  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,061  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,239  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,121

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

Scenario contributivo d'esposizione 35

### Uso come reagenti per laboratorio. Attività di laboratorio (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,017 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,005 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1  
Per inalazione, locale, acuta: 0,2  
Dermico, sistemico, a lungo termine: <0,01  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,047  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,106

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirolo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 43 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 95%

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

**Salute:** Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

**Ambiente:** Utilizzato modello EUSES. 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.

**'ECT AMS':** Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 44 di 89

### Scenario di esposizione 2: Fabbricazione (Sede A - F). Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

#### Applicazione

Attività e procedimenti: Fabbricazione, Lavorazione, Formulazione, Distribuzione della sostanza o miscela. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso), campionamento e relative attività di laboratorio.

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15

|                       |   |                                   |           |
|-----------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 1 | Fabbricazione (Sede A) (ambiente) | Pagina 44 |
|                       | 2 | Fabbricazione (Sede B) (ambiente) | Pagina 45 |
|                       | 3 | Fabbricazione (Sede C) (ambiente) | Pagina 47 |
|                       | 4 | Fabbricazione (Sede D) (ambiente) | Pagina 48 |
|                       | 5 | Fabbricazione (Sede E) (ambiente) | Pagina 49 |
|                       | 6 | Fabbricazione (Sede F) (ambiente) | Pagina 51 |

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Fabbricazione (Sede A) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC 1.1.v1

SpERCESVOC 1.1.m.v1

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

365 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,03 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 2.157.800 \text{ m}^3/\text{d}$ . (fattore di diluizione  $>1000$ )

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 45 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,002 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,126 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 6.409E-06 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004666 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 1,655 mg/L

Suolo agricolo: 0,005 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,046 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0007497 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,216

Sedimento (acqua dolce): 0,216

Acqua (acqua marina): < 0,01

Sedimento (acqua marina): < 0,01

Impianto di depurazione (stp): 0,025

Suolo agricolo: 0,044

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,017 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): 92,75 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d): >= 2.160 m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Scenario contributivo d'esposizione 2

### Fabbricazione (Sede B) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC 1.1.v1

SpERCESVOC 1.1.m.v1

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

365 d/y

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 46 di 89

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,03 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 1.279.000 \text{ m}^3/\text{d}$ . (fattore di diluizione: 545)

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,003 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,209 mg/kg dw

Acqua (acqua marina):  $6.409\text{E-}06$  mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004666 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 1,521 mg/L

Suolo agricolo: 0,005 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,046 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,001 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,358

Sedimento (acqua dolce): 0,358

Acqua (acqua marina):  $< 0,01$

Sedimento (acqua marina):  $< 0,01$

Impianto di depurazione (stp): 0,023

Suolo agricolo: 0,044

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $< 0,01$  (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,02 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): 92,75 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d):  $\geq 2.350 \text{ m}^3/\text{d}$

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 47 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 3

### Fabbricazione (Sede C) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC 1.1.v1

SpERCESVOC 1.1.m.v1

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

365 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,03 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 5.184.000 \text{ m}^3/\text{d}$ . (fattore di diluizione: 211)

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,0001159 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,008 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 6.409E-06 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004666 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,008 mg/L

Suolo agricolo: 0,000297 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,003 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 4.816E-05 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,014

Sedimento (acqua dolce): 0,014

Acqua (acqua marina): < 0,01

Sedimento (acqua marina): < 0,01

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: < 0,01

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 48 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di

chiarificazione acqua domestica (%): 92,74 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d):  $\geq 24.700$  m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Scenario contributivo d'esposizione 4

### Fabbricazione (Sede D) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC 1.1.v1

SpERCESVOC 1.1.m.v1

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

355 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,03 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 14.980.000$  m<sup>3</sup>/d. (fattore di diluizione  $>1000$ )

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 49 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,0001138 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,008 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 6.409E-06 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004666 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,038 mg/L

Suolo agricolo: 0,0007613 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,007 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 7.851E-05 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,014

Sedimento (acqua dolce): 0,014

Acqua (acqua marina): < 0,01

Sedimento (acqua marina): < 0,01

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: < 0,01

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): 92,74 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d): >= 15.000 m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Scenario contributivo d'esposizione 5

### Fabbricazione (Sede E) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCEVOC 1.1.v1

SpERCEVOC 1.1.m.v1

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

350 d/y

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 50 di 89

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,0002821 % (valori di misura)

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

Tasso di scarico effluente:  $\geq 2.500 \text{ m}^3/\text{d}$

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 0 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:  $\leq 75$

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Trattamento in loco delle acque reflue: Trattamento biologico adattato, efficienza, acqua: 92,73%

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce):  $7.617\text{E-}05 \text{ mg/L}$

Sedimento (acqua dolce):  $0,006 \text{ mg/kg dw}$

Acqua (acqua marina):  $0,000672 \text{ mg/L}$

Sedimento (acqua marina):  $0,049 \text{ mg/kg dw}$

Impianto di depurazione (stp):  $0 \text{ mg/L}$

Suolo agricolo:  $0,001 \text{ mg/kg dw}$

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $0,012 \text{ mg/m}^3$  (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $0,000104 \text{ mg/kg bw/d}$  (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce):  $< 0,01$

Sedimento (acqua dolce):  $< 0,01$

Acqua (acqua marina):  $0,84$

Sedimento (acqua marina):  $0,839$

Impianto di depurazione (stp):  $< 0,01$

Suolo agricolo:  $0,01$

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $< 0,01$  (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $< 0,01$  (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:  $< 0,01$  (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): 0 %

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 51 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 6

### Fabbricazione (Sede F) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC1: Fabbricazione della sostanza

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC 1.1.v1

SpERCESVOC 1.1.m.v1

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

360 d/y

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,03 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,1 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a  $\geq 6.739.000 \text{ m}^3/\text{d}$ . (fattore di diluizione: 282)

Altre condizioni operative rilevanti:

uso in interno/esterno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): Impianto di recupero del vapore efficienza, aria: 90%

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,000246 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,018 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 6.409E-06 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004666 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,048 mg/L

Suolo agricolo: 0,002 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,015 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001637 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,031

Sedimento (acqua dolce): 0,031

Acqua (acqua marina): < 0,01

Sedimento (acqua marina): < 0,01

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,014

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 52 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di

chiarificazione acqua domestica (%): 92,74 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d):  $\geq 24.000$  m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 53 di 89

### Scenario di esposizione 3: Formulazione. Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15

Scenari contributivi: 1 Formulazione (ambiente)

Pagina 53

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Formulazione (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:  
ERC2: Formulazione di miscele

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:  
SpERCEVOC 2.2.v1  
SpERCEVOC 2.2.h.v1

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito (Tonnellate/giorno): fino a 26,7

Tonnellaggio annuale del sito fino a 8.000

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,006 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,5 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,01 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

Altre condizioni operative rilevanti:

Uso in interno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Trattamento in loco delle acque reflue. Trattamento biologico adattato: Efficienza, acqua: 70%

Trattamento dell'aria di scarico: Potenziamento del sistema in loco o ulteriori misure per purificare l'aria, ad es. abbattitore a umido, e/o filtraggio dell'aria, e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei gas, finalizzati a abbattere le emissioni in aria.

Efficienza, aria 50%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 54 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,006 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,427 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 0,0005858 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,043 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,058 mg/L

Suolo agricolo: 0,003 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,031 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,001 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,734

Sedimento (acqua dolce): 0,733

Acqua (acqua marina): 0,732

Sedimento (acqua marina): 0,732

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: <0,027

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,014 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,02 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): 92,8 %

Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/d): >= 2.000 m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente >= 18.000 m<sup>3</sup>/d

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 55 di 89

### Scenario di esposizione 4: Uso presso siti industriali - Uso come solvente. Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Scenari contributivi: 1 Uso come solvente (ambiente)

Pagina 55

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Uso come solvente (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCESVOC spERCs (10-100 mL WS)

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito: fino a 1,67 Tonnellate/giorno

Tonnellaggio annuale del sito fino a 500,0

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 100 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,07 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 30 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 5 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

Altre condizioni operative rilevanti:

Trattamento dell'aria di scarico:

Potenziamento del sistema in loco o ulteriori misure per purificare l'aria, ad es. abbattitore a umido, e/o filtraggio dell'aria, e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei gas, finalizzati a abbattere le emissioni in aria.

Efficienza, aria 70%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 56 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,004 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,314 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 0,0004297 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,031 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,042 mg/L

Suolo agricolo: 0,098 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,114 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,002 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,539

Sedimento (acqua dolce): 0,538

Acqua (acqua marina): 0,537

Sedimento (acqua marina): 0,536

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,878

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,024 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,019 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,043 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000$  m<sup>3</sup>/d

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

**Alpha-Stirololo di metile**Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 57 di 89**Scenario di esposizione 5: Uso presso siti industriali -  
Uso come prodotto intermedio. Informazioni ecologiche****Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

**Applicazione**Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Scenari contributivi: 1 Uso come prodotto intermedio (ambiente)

Pagina 57

Scenario contributivo d'esposizione 1

**Uso come prodotto intermedio (ambiente)****Lista dei descrittori d'uso**Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:  
ERC6a: Uso di sostanze intermedieCategoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:  
SpERCESVOC 6.1a.v1  
SpERCESVOC 6.1a.m.v1**Condizioni di servizio**

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito: fino a 15 Tonnellate/giorno

Tonnellaggio annuale del sito fino a 4.500

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 100 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,009 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0,05 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,1 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

Altre condizioni operative rilevanti:

Uso in interno

Ottimizzato per il processo per un utilizzo molto efficiente delle materie prime (rilascio molto contenuto in ambiente)

Misure tipiche per contenere le concentrazioni di particelle e COV aerodispersi al di sotto dei valori limite di esposizione professionale: ad es. abbattitore a umido, rimozione del gas e/o filtraggio dell'aria, rimozione delle particelle e/o ossidazione termica, recupero dei gas, adsorbimento.

Pulizia dell'impianto: No release to wastewater from process as such, wastewater emissions limited to release generated from final equipment cleaning step using water.

Trattamento in loco delle acque reflue:

Trattamento biologico adattato: Efficienza, acqua: 70%

Trattamento dell'aria di scarico:

Potenziamento del sistema in loco o ulteriori misure per purificare l'aria, ad es. abbattitore a umido, e/o filtraggio dell'aria, e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei gas, finalizzati a abbattere le emissioni in aria. Efficienza, aria 50%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 58 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,005 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,361 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 0,0004952 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,036 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,049 mg/L

Suolo agricolo: 0,101 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,002 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,001 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,62

Sedimento (acqua dolce): 0,62

Acqua (acqua marina): 0,619

Sedimento (acqua marina): 0,618

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,9

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,013 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,013 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000$  m<sup>3</sup>/d

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 59 di 89

### Scenario di esposizione 6: Uso presso siti industriali: Produzione e lavorazione della gomma. Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Scenari contributivi: 1 Produzione e lavorazione della gomma (ambiente)

Pagina 59

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Produzione e lavorazione della gomma (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC6d: Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito: fino a 40 Tonnellate/giorno

Tonnellaggio annuale del sito fino a 12.000

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 100 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,005 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 7 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,025 %

Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

Altre condizioni operative rilevanti:

Trattamento dell'aria di scarico:

Potenziamento del sistema in loco o ulteriori misure per purificare l'aria, ad es. abbattitore a umido, e/o filtraggio dell'aria, e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei gas, finalizzati a abbattere le emissioni in aria.

Efficienza, aria 80%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 60 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,007 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,533 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 0,0007305 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,053 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,072 mg/L

Suolo agricolo: 0,063 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,64 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,006 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,915

Sedimento (acqua dolce): 0,914

Acqua (acqua marina): 0,913

Sedimento (acqua marina): 0,912

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,56

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,132 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,06 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,193 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000$  m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 61 di 89

### Scenario di esposizione 7: Uso presso siti industriali: produzione di polimero e lavorazione/trasformazione. Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

Scenari contributivi: 1 Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ambiente)

Pagina 61

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC6d: Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)  
Quantità giornaliera a sito: fino a 123,3 Tonnellate/giorno  
Tonnellaggio annuale del sito fino a 4.500  
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 100 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:  
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,002 %  
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 1,75 %  
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,025 %

Altre condizioni operative rilevanti:

Trattamento in loco delle acque reflue:  
Trattamento biologico adattato: Efficienza, acqua: 70%  
Trattamento dell'aria di scarico:  
Potenziamento del sistema in loco o ulteriori misure per purificare l'aria, ad es. abbattitore a umido, e/o filtraggio dell'aria, e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei gas, finalizzati a abbattere le emissioni in aria. Efficienza, aria 50%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 62 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,007 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,493 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 0,000676 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,049 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,067 mg/L

Suolo agricolo: 0,059 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,6 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,006 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,846

Sedimento (acqua dolce): 0,846

Acqua (acqua marina): 0,845

Sedimento (acqua marina): 0,844

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,525

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,124 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,059 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,183 (vie combinate)

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000$  m<sup>3</sup>/d

Nessuna applicazione di fanghi di depurazione sul suolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 63 di 89

### Scenario di esposizione 8:

#### Uso presso siti industriali: Uso di laboratorio. Informazioni ecologiche

##### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU3: Usi industriali

##### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES1:  
Categorie dei processi: 10,15

Scenari contributivi: 1 Uso di laboratorio (ambiente)

Pagina 63

Scenario contributivo d'esposizione 1

##### Uso di laboratorio (ambiente)

##### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC6d: Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)

##### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito: fino a 0,025 Tonnellate/giorno

Tonnellaggio annuale del sito fino a 0,5

Frazione del tonnello UE usato regionalmente: 100 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,005 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 35 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,025 %

##### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 8.069E-05 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,006 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 6.862E-06 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,0004952 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 4.53E-05 mg/L

Suolo agricolo: 0,0001215 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0002631 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 2.082E-05 mg/kg bw/d (per via

orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,01

Sedimento (acqua dolce): 0,01

Acqua (acqua marina): <0,01

Sedimento (acqua marina): < 0,01

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: < 0,01

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirolo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 64 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000 \text{ m}^3/\text{d}$

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

**Alpha-Stirololo di metile**Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 65 di 89**Scenario di esposizione 9:  
Scenario di esposizione generico (GES): 2-Fenilpropene****Lista dei descrittori d'uso**

Settori d'uso [SU]: SU22: Usi professionali

**Applicazione**Annotazione: Categorie dei processi 1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 14, 15, 19: ES10, ES11  
Categorie dei processi 10, 15: ES12

|                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 1  | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile.<br>Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)                                                                                                                                                    | Pagina 66 |
|                       | 2  | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.<br>Esposizione generale (sistemi chiusi); procedimento continuo. Campione del processo. (lavoratore) | Pagina 67 |
|                       | 3  | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 1).<br>Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)                                                                                                        | Pagina 67 |
|                       | 4  | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 2).<br>Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)                                                                                                        | Pagina 68 |
|                       | 5  | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 3).<br>Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)                                                                                                        | Pagina 69 |
|                       | 6  | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (In alternativa 1).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)                                                                                                                 | Pagina 70 |
|                       | 7  | Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 2).<br>Operazioni di miscela (sistemi aperti); processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)                      | Pagina 71 |
|                       | 8  | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 1).<br>Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)                                              | Pagina 71 |
|                       | 9  | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 2).<br>Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)                                              | Pagina 72 |
|                       | 10 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 1).<br>Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)                                                  | Pagina 73 |
|                       | 11 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 2).<br>Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)                                                  | Pagina 74 |
|                       | 12 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1).<br>Applicazione a rullo e con spazzola. Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)                                                                                                                                | Pagina 75 |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 66 di 89

|                       |    |                                                                                                                                                       |           |
|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scenari contributivi: | 13 | Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2).<br>Applicazione a rullo e con spazzola. Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore) | Pagina 75 |
|                       | 14 | Applicazione spray non industriale (In alternativa 1). (lavoratore)                                                                                   | Pagina 76 |
|                       | 15 | Applicazione spray non industriale (In alternativa 2). (lavoratore)                                                                                   | Pagina 77 |
|                       | 16 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 1). (lavoratore)         | Pagina 77 |
|                       | 17 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 2). (lavoratore)         | Pagina 78 |
|                       | 18 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 3). (lavoratore)         | Pagina 79 |
|                       | 19 | Uso come reagenti per laboratorio. (lavoratore)                                                                                                       | Pagina 80 |
|                       | 20 | Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 1). (lavoratore)                                                                                | Pagina 80 |
|                       | 21 | Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 2). (lavoratore)                                                                                | Pagina 81 |
|                       | 22 | Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 3). (lavoratore)                                                                                | Pagina 82 |

Scenario contributivo d'esposizione 1

**Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile.**

**Esposizione generale (sistemi chiusi); Campione del processo. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore: 990 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,049 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 0,197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: < 0,01

Per inalazione, locale, acuta: < 0,01

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012

Dermico, locale, a lungo termine: 0,095

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,012

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 67 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 2

**Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Esposizione generale (sistemi chiusi); procedimento continuo. Campione del processo. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,137 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,4

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,049

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,449

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 3

**Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 1).**

**Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 68 di 89

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,137 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,049

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,249

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Uso in processi semi-chiusi. Con esposizione occasionale controllata.

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 4

**Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 2).**

**Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 69 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,412 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06  
Per inalazione, locale, acuta: 0,2  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,147  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,574  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,207

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Impiego in un sistema semichiuso in cui sussiste la possibilità di esposizione

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90%

Scenario contributivo d'esposizione 5

**Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (In alternativa 3).**

**Processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 29,54 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,686 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,12  
Per inalazione, locale, acuta: 0,4  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,245  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,956  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,365

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 70 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Impiego in un sistema semichiuso in cui sussiste la possibilità di esposizione

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 6

### Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (In alternativa 1).

### Operazioni di miscela (sistemi aperti); processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,274 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,04 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,4

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,098

Dermico, locale, a lungo termine: 0,229

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,498

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 71 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 7

**Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (In alternativa 2).  
Operazioni di miscela (sistemi aperti); processo in lotti. Campione del processo (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 9,848 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,274 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,04 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,04

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,098

Dermico, locale, a lungo termine: 0,382

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,138

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90% (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 8

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 1).  
Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 72 di 89

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,274 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,4

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,098

Dermico, locale, a lungo termine: 0,191

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,498

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 9

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (In alternativa 2).**

**Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

# INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 73 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 29,54 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,12  
Per inalazione, locale, acuta: 0,4  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,573  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,414

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%  
Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 10

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 1).**

**Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 24,62 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,274 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,1  
Per inalazione, locale, acuta: 0,2  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,098  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,191  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,198

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 74 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Uso in processi semi-chiusi. Con esposizione occasionale controllata.

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 90

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 11

**Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (In alternativa 2).**

**Trasferimento di sfuso; Travasare e versare da contenitori. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 14,77 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 98,48 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,823 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,06

Per inalazione, locale, acuta: 0,2

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,294

Dermico, locale, a lungo termine: 0,573

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,354

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Uso in processi semi-chiusi. Con esposizione occasionale controllata.

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 75 di 89

Scenario contributivo d'esposizione 12

**Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 1).**

**Applicazione a rullo e con spazzola. Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 19,7 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,549 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,04 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,08

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,196

Dermico, locale, a lungo termine: 0,382

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,276

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 13

**Applicazione con rulli o pennelli (In alternativa 2).**

**Applicazione a rullo e con spazzola. Pulizia e manutenzione delle attrezzature. (lavoratore)**

### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 76 di 89

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 17,73 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 118,2 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,988 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,072 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,072

Per inalazione, locale, acuta: 0,24

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,353

Dermico, locale, a lungo termine: 0,688

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,425

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 14

### Applicazione spray non industriale (In alternativa 1). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC11: Applicazione spray non industriale

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 19,7 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 2,143 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,08

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,765

Dermico, locale, a lungo termine: 0,956

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,845

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 77 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 15

### Applicazione spray non industriale (In alternativa 2). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC11: Applicazione spray non industriale

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1-5.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1500 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interni ed esterni

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 19,7 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 2,143 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,1 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,08

Per inalazione, locale, acuta: 0,801

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,765

Dermico, locale, a lungo termine: 0,956

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,845

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 16

### Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 1). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 78 di 89

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 9,848 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 39,39 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,069 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,04

Per inalazione, locale, acuta: 0,08

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,024

Dermico, locale, a lungo termine: 0,096

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,065

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Dermico, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 17

### Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 2). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 4h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 79 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 17,73 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 118,2 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,206 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,03 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,072  
Per inalazione, locale, acuta: 0,24  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,074  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,287  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,146

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 18

### Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (In alternativa 3). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

#### Condizioni di servizio

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Entrambi i palmi della mano (480 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 40 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 9,848 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,343 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,05 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,04  
Per inalazione, locale, acuta: 0,4  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,123  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,478  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,162

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 80 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 19

### Uso come reagenti per laboratorio. (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 49,24 mg/m<sup>3</sup>

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m<sup>3</sup>

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,034 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,01 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,2

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,012

Dermico, locale, a lungo termine: 0,095

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,212

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 20

### Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 1). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 81 di 89

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a fino a 15 min

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1980 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 4,924 mg/m³

Per inalazione, locale, acuta: 197 mg/m³

Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,414 mg/kg bw/d

Dermico, locale, a lungo termine: 0,05 mg/cm²

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,02

Per inalazione, locale, acuta: 0,4

Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,505

Dermico, locale, a lungo termine: 0,478

Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,525

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Indossare un respiratore con efficienza filtrante minima di (%): 90 (APF 10)

Scenario contributivo d'esposizione 21

### Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 2). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 15 min

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1980 cm²)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 82 di 89

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 9,848 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 393,9 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,414 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,05 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,04  
Per inalazione, locale, acuta: 0,801  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,505  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,478  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,545

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

Scenario contributivo d'esposizione 22

### Attività manuali con contatto diretto (In alternativa 3). (lavoratore)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie dei processi: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

#### Condizioni di servizio

Caratteristiche dei prodotti: Liquido, Pressione di vapore a 90 °C: fino a 8000 Pa

Concentrazione della sostanza nella miscela:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5-25.

Durata e frequenza dell'uso:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 1h

Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio:

Superficie cutanea che si assume esposta: Mani e avambraccia (1980 cm<sup>2</sup>)

Altre condizioni operative rilevanti:

Campo di impiego: Uso in interno/esterno

Assume una temperatura di processo fino a 90 °C

Altre informazioni:

Metodi applicati: TRA Workers 3.0

### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 11,82 mg/m<sup>3</sup>  
Per inalazione, locale, acuta: 236,4 mg/m<sup>3</sup>  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 1,697 mg/kg bw/d  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,06 mg/cm<sup>2</sup>

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Per inalazione, sistemico, a lungo termine: 0,048  
Per inalazione, locale, acuta: 0,48  
Dermico, sistemico, a lungo termine: 0,606  
Dermico, locale, a lungo termine: 0,573  
Vie combinate sistemico, a lungo termine: 0,654

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 83 di 89

### Misure di gestione del rischio

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci:

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Per inalazione, ventilazione locale con un'efficienza minima di [%]: 80

Condizioni operative e misure di gestione del rischio:

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

Limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute:

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Efficienza: 90%

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

INEOS Phenol

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 84 di 89

### Scenario di esposizione 10: Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ausiliare di fabbricazione). Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU22: Usi professionali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES9:  
Categorie dei processi: 1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 14, 15, 19

Scenari contributivi: 1 Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ausiliare di  
fabbricazione) (ambiente) Pagina 84

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (ausiliare di fabbricazione) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti  
ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi  
aperti

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]:

SpERCEVOC 8.21b.v1  
SpERCEVOC 8.21b.v1

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)  
Quantità giornaliera a sito: fino a 0,008 Tonnellate/giorno  
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 10 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 1 %  
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 98 %  
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 1 %  
Quota rilasciata con i rifiuti derivanti dal processo: 0 %

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,0003749 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,027 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 3.628E-05 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,003 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,003 mg/L

Suolo agricolo: 0,006 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001365 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001105 mg/kg bw/d (per via  
orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,047

Sedimento (acqua dolce): 0,047

Acqua (acqua marina): 0,045

Sedimento (acqua marina): 0,045

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,055

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirolo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 85 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000 \text{ m}^3/\text{d}$

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 86 di 89

### Scenario di esposizione 11: Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (inclusione in una matrice). Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU22: Usi professionali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES9:  
Categorie dei processi: 1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 14, 15, 19

Scenari contributivi: 1 Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (inclusione in una matrice) (ambiente) Pagina 86

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Produzione di polimero e lavorazione/trasformazione (inclusione in una matrice) (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità giornaliera a sito: fino a 0,008 Tonnellate/giorno

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 10 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 1 %

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 15 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,5 %

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:

Acqua (acqua dolce): 0,0003749 mg/L

Sedimento (acqua dolce): 0,027 mg/kg dw

Acqua (acqua marina): 3.628E-05 mg/L

Sedimento (acqua marina): 0,003 mg/kg dw

Impianto di depurazione (stp): 0,003 mg/L

Suolo agricolo: 0,006 mg/kg dw

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001365 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001105 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): 0,047

Sedimento (acqua dolce): 0,047

Acqua (acqua marina): 0,045

Sedimento (acqua marina): 0,045

Impianto di depurazione (stp): < 0,01

Suolo agricolo: 0,055

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 87 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000 \text{ m}^3/\text{d}$

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirololo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 88 di 89

### Scenario di esposizione 12: Uso di laboratorio. Informazioni ecologiche

#### Lista dei descrittori d'uso

Settori d'uso [SU]: SU22: Usi professionali

#### Applicazione

Annotazione: Scenari contributivi (lavoratore) vedi ES9:  
Categorie dei processi: 10, 15

Scenari contributivi: 1 Uso di laboratorio (ambiente)

Pagina 88

Scenario contributivo d'esposizione 1

#### Uso di laboratorio (ambiente)

#### Lista dei descrittori d'uso

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

#### Condizioni di servizio

Durata e frequenza dell'uso:

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)  
Quantità giornaliera a sito: fino a 2.75E-07 Tonnellate/giorno  
Frazione del tonnello UE usato regionalmente: 10 %

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio:

Fattori di emissione:  
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 100 %  
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 100 %  
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0 %

#### Previsione di esposizione

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte:

Concentrazione ambientale prevista (PEC) locale:  
Acqua (acqua dolce): 7.716E-05 mg/L  
Sedimento (acqua dolce): 0,006 mg/kg dw  
Acqua (acqua marina): 6.509E-06 mg/L  
Sedimento (acqua marina): 0,00047389 mg/kg dw  
Impianto di depurazione (stp): 9.967E-06 mg/L  
Suolo agricolo: 3.575E-05 mg/kg dw  
Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 0,0001299 mg/m<sup>3</sup> (per inalazione)  
Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: 1.986E-05 mg/kg bw/d (per via orale, alimenti)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR):

Acqua (acqua dolce): < 0,01  
Sedimento (acqua dolce): < 0,01  
Acqua (acqua marina): < 0,01  
Sedimento (acqua marina): < 0,01  
Impianto di depurazione (stp): < 0,01  
Suolo agricolo: < 0,01  
Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per inalazione)  
Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (per via orale, alimenti)  
Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente: < 0,01 (vie combinate)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento (UE) N. 2015/830

**INEOS Phenol**

## Alpha-Stirolo di metile

Data di redazione: 6/8/2018  
Versione: 13

Lingua: it-IT

Data di stampa: 28/9/2018  
Pagina: 89 di 89

### Considerazioni sullo smaltimento

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue:

STP comunale: Efficienza acqua: 92,75 %

Tasso di scarico  $\geq 2.000 \text{ m}^3/\text{d}$

Spandimento dei fanghi di depurazione sul suolo agricolo.

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire:

Smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto:

Portata dell'acqua superficiale ricevente  $\geq 18.000$

### Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Salute: Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. 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.

Ambiente: Utilizzato modello EUSES. 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.

'ECT AMS': Il tool Excel serve a calcolare la scala relativa a condizioni ambientali legati a locali specifici. Questo tool può essere scaricato dal sito internet del Consorzio REACH fenoli e derivanti (Phenol & Derivatives REACH consortium).

<http://www.reachcentrum.eu/EN/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium.aspx>