

Data di preparazione 11-giu-2009

Data di revisione 18-ott-2023

Numero di revisione 13

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Toluene</b>                                                                           |
| Cat No. :                     | <b>T/2150/15, T/2150/MC15, T/2150/PB15, T/2150/17, T/2150/PB17, T/2150/25, T/2150/27</b> |
| Sinonimi                      | Tol; Methylbenzene                                                                       |
| Numero della sostanza         | 601-021-00-3                                                                             |
| N. CAS                        | 108-88-3                                                                                 |
| Numero CE                     | 203-625-9                                                                                |
| Formula bruta                 | C7 H8                                                                                    |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119471310-51                                                                         |

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

|                                    |                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso Raccomandato                   | Sostanze chimiche di laboratorio.                                                                    |
| Settore d'uso                      | SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali |
| Categoria di prodotto              | PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio                                                              |
| Categorie di processo              | PROC15 - Uso come reagente da laboratorio                                                            |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)         |
| Usi sconsigliati                   | Nessuna informazione disponibile                                                                     |

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

#### Società

**Entità UE / ragione sociale**  
 Thermo Fisher Scientific  
 Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
 2440 Geel, Belgium

**Entità/nome commerciale del Regno Unito**  
 Fisher Scientific UK  
 Bishop Meadow Road, Loughborough,  
 Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
 Neuhoferstrasse 11, CH 4153 Reinach  
 Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
 e-mail - info@thermofisher.com

**Indirizzo e-mail** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166  
 Chemtrec US: (800) 424-9300  
 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Per i clienti in Svizzera:  
 Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
 Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
 Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 2 (H225)

##### Pericoli per la salute

Tossicità da aspirazione

Categoria 1 (H304)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 2 (H315)

Tossicità per la riproduzione

Categoria 2 (H361d)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 3 (H336)

Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)

Categoria 2 (H373)

##### Pericoli per l'ambiente

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

Categoria 3 (H412)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di Pericolo

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315 - Provoca irritazione cutanea

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H361d - Sospettato di nuocere al feto

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Consigli di Prudenza

P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

## 2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT)  
Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS   | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008                                                                                                      |
|------------|----------|-----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | 108-88-3 | 203-625-9 | <=100               | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Repr. 2 (H361d)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Numero di registrazione REACH | 01-2119471310-51 |
|-------------------------------|------------------|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avvertenza generica                   | Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.                                                                                                                                                           |
| Contatto con gli occhi                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.                                                                                            |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.                                                                                    |
| Ingestione                            | Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni. Se il vomito si verifica naturalmente, piegare in avanti la vittima.          |
| Inalazione                            | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi. Rischio di seri danni ai polmoni (per aspirazione). |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                                          |

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

Difficoltà nella respirazione. Causa la depressione del sistema nervoso centrale:  
L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

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

### **Note per i Medici**

Trattare sintomaticamente. Le quantità più piccole che raggiungono i polmoni attraverso l'ingestione o il conseguente vomito possono causare edema o polmonite. I sintomi possono essere differiti.

## **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

#### **Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza**

Non utilizzare corrente d'acqua a getto.

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

Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Garantire un'aerazione sufficiente. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

## Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

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

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019 **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente | Unione Europea                                                                                                                | Il Regno Unito                                                                                                            | Francia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Belgio                                                                                                                               | Spagna                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | TWA: 50 ppm (8hr)<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> (8hr)<br>STEL: 100 ppm (15min)<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> (15min)<br>Skin | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 191 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 76.8 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 384 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> .<br>Peau | TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 77 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minuten<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 384 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 192 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

| Componente | Italia                                                                                                             | Germania                                                                                          | Portogallo                                                                                | i Paesi Bassi                                                               | Finlandia                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas | STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 25 ppm 8 tunteina<br>TWA: 81 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

|  |  |                                                                                                                                                                          |                                               |  |                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|
|  |  | exposure factor 2<br>TWA: 50 ppm (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 100 ppm<br>Höhepunkt: 380 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas<br>Pele |  | STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina<br>Iho |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|

| Componente | Austria                                                                                                                                                                 | Danimarca                                                                                                                                     | Svizzera                                                                                                                                                     | Polonia                                                                                 | Norvegia                                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | Haut<br>MAK-KZGW: 100 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 380 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 190 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | TWA: 25 ppm 8 timer<br>TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 200 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 760 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 25 ppm 8 timer<br>TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 37.5 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 141 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated<br>Hud |

| Componente | Bulgaria                                                                                                         | Croazia                                                                                                                                                                       | Irlanda                                                                                                                        | Cipro                                                                                                                                   | Repubblica Ceca                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | TWA: 50 ppm<br>TWA: 192.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 100 ppm<br>STEL : 384.0 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 192 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm<br>15 minutama.<br>STEL-KGVI: 384 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>TWA: 50 ppm 8 hr.<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>Skin | Skin-potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia                                                                                                                                                           | Gibraltar                                                                                                                             | Grecia                                                                                                                                    | Ungheria                                                                                                                                    | Islanda                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | Nahk<br>TWA: 50 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | skin - potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> 8<br>órában. AK<br>lehetséges borón<br>keresztüli felszívódás | STEL: 50 ppm<br>STEL: 188 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 25 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation |

| Componente | Lettonia                                                                                                                              | Lituania                                                                                                   | Lussemburgo                                                                                                                                                                                              | Malta                                                                                                                                                                        | Romania                                                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>STEL: 40 ppm<br>STEL: 150 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 14 ppm<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm 15<br>minuti<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15<br>minute<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente | Russia                                                       | Repubblica Slovacca                                                                                                  | Slovenia                                                                                                                                    | Svezia                                                                                                                                                                         | Turchia                                                                                                                                   |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 1264<br>MAC: 150 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 384 mg/m <sup>3</sup><br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 100 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 384<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 192 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>Hud | Deri<br>TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15<br>dakika<br>STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

Valori limite biologici

Lista fonte

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

| Componente | Unione Europea | Regno Unito | Francia                                                                                             | Spagna                                                                                                                                     | Germania                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    |                |             | Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift<br>Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift | o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift<br>Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek<br>Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift | Toluene: 600 µg/L whole blood (immediately after exposure )<br>Toluene: 75 µg/L urine (end of shift )<br>o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )<br>o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (end of shift ) |

| Componente | Italia | Finlandia                                                     | Danimarca | Bulgaria                                                                                  | Romania                                                                        |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    |        | Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day. |           | Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift | Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift<br>o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift |

| Componente | Gibraltar | Lettonia                                                                                      | Repubblica Slovacca                                                                                                                                                                                                                                           | Lussemburgo | Turchia |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Toluene    |           | Hippuric acid: 1.6 g/g Creatinine urine end of shift<br>Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift | Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift<br>o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure<br>o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift<br>Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift |             |         |

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component                    | Effetto acuto locale (Orale) | Effetto acuto sistemica (Orale) | Effetti cronici locale (Orale) | Effetti cronici sistemica (Orale) |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( ≤100 ) |                              |                                 |                                | 8.13 mg/kg bw/day                 |

| Component                    | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( ≤100 ) |                                |                                   |                                  | DNEL = 384mg/kg bw/day              |

| Component                    | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( ≤100 ) | DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>       | DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>            |

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

| Component                    | Acqua dolce     | Acqua dolce sedimenti               | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura)     |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( ≤100 ) | PNEC = 0.68mg/L | PNEC =<br>16.39mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 0.68mg/L     | PNEC = 13.61mg/L                          | PNEC = 2.89mg/kg<br>soil dw |

| Component                    | Acqua marina    | Acqua sedimenti marini              | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| Toluene<br>108-88-3 ( ≤100 ) | PNEC = 0.68mg/L | PNEC =<br>16.39mg/kg<br>sediment dw |                            |                   |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali) (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE            | Guanto commenti                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viton (R)            | < 240 minuti          | 0.30 mm             | Livello 4<br>EN 374 | Velocità di permeazione 68 µg/cm <sup>2</sup> /min<br>Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |
| Viton (R)            | > 480 minuti          | 0.70 mm             |                     |                                                                                                                                                     |

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

**Controlli dell'esposizione ambientale**

Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|                                                         |                                                      |                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                                     | Liquido                                              |                                                  |
| <b>Aspetto</b>                                          | Incolore                                             |                                                  |
| <b>Odore</b>                                            | aromatico                                            |                                                  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>                                | 1.74 ppm                                             |                                                  |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>                      | -95 °C / -139 °F                                     |                                                  |
| <b>Punto di smorzamento</b>                             | Nessun informazioni disponibili                      |                                                  |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b>                  | 111 °C / 231.8 °F                                    | @ 760 mmHg                                       |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>                         | Facilmente infiammabile                              | Sulla base di dati di prova                      |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                     | Non applicabile                                      | Liquido                                          |
| <b>Limiti di esplosione</b>                             | <b>Inferiore</b> 1.2 vol%<br><b>Superiore</b> 7 vol% |                                                  |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | 4 °C / 39.2 °F                                       | <b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | 535 °C / 995 °F                                      |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili                      |                                                  |
| <b>pH</b>                                               | Nessuna informazione disponibile                     |                                                  |
| <b>Viscosità</b>                                        | 0.6 mPa.s @ 20 °C                                    |                                                  |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | praticamente non solubile 0.5 g/L @ 20°C             |                                                  |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessuna informazione disponibile                     |                                                  |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                                      |                                                  |
| <b>Componente</b>                                       | <b>log Pow</b>                                       |                                                  |
| Toluene                                                 | 2.73                                                 |                                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 29 mbar @ 20 °C                                      |                                                  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | 0.866                                                |                                                  |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Non applicabile                                      | Liquido                                          |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | 3.1                                                  | (Aria = 1.0)                                     |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Non applicabile (liquido)                            |                                                  |

### 9.2. Altre informazioni

|                                 |                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Formula bruta</b>            | C7 H8                                                               |
| <b>Peso molecolare</b>          | 92.14                                                               |
| <b>Proprietà esplosive</b>      | Non esplosivo I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria |
| <b>Proprietà ossidanti</b>      | Non ossidante                                                       |
| <b>Velocità di Evaporazione</b> | 2.4 (Butilacetato=1,0)                                              |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                                    |                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Polimerizzazione pericolosa</b> | Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. |
| <b>Reazioni pericolose</b>         | Nessuno durante la normale trasformazione.       |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

## 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

## 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi forti. Basi forti. Composti alogenati.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

##### a) tossicità acuta;

Via orale

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Dermico

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Inalazione

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

| Componente | LD50 Orale           | LD50 Dermico           | Inalazione di LC50    |
|------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Toluene    | > 5000 mg/kg ( Rat ) | 12000 mg/kg ( Rabbit ) | 26700 ppm ( Rat ) 1 h |

##### b) corrosione/irritazione cutanea;

Metodo di prova

Categoria 2

Saggio sulla specie

OCSE 404

Dell'endpoint osservazionale

coniglio

Irritante per la pelle

##### c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Cute

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### e) mutagenicità delle cellule germinali;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Non mutageno nel test di AMES

##### f) cancerogenicità;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

##### g) tossicità per la riproduzione; Effetti Riproduttivi

Categoria 2

Esperimenti hanno dimostrato effetti di tossicità per la riproduzione su animali da laboratorio.

Effetti sullo Sviluppo

In esperimenti su animali sono stati rilevati effetti inerenti allo sviluppo.

Teratogenicità

Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.

##### h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

Categoria 3

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

**Risultati / Organi bersaglio** Sistema nervoso centrale (SNC).

**i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;** Categoria 2

**Organi bersaglio:** Fegato, Rene, Sistema nervoso centrale (SNC), Sangue, milza, Neuropsychological effects, Occhi, Orecchie.

**j) pericolo in caso di aspirazione;** Categoria 1

**Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati** Causa la depressione del sistema nervoso centrale. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino** Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

**Effetti di ecotossicità** Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Contiene una sostanza che è: Tossico per gli organismi acquatici.

| Componente | Pesce d'acqua dolce                                                                                          | pulce d'acqua                                                                                      | Alghe d'acqua dolce                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | 50-70 mg/L LC50 96 h<br>5-7 mg/L LC50 96 h<br>15-19 mg/L LC50 96 h<br>28 mg/L LC50 96 h<br>12 mg/L LC50 96 h | EC50: = 11.5 mg/L, 48h<br>(Daphnia magna)<br>EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h<br>Static (Daphnia magna) | EC50: = 12.5 mg/L, 72h static<br>(Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: > 433 mg/L, 96h<br>(Pseudokirchneriella subcapitata) |

| Componente | Microtox                | Fattore M |
|------------|-------------------------|-----------|
| Toluene    | EC50 = 19.7 mg/L 30 min |           |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza** Prontamente biodegradabile  
La persistenza è improbabile.

| Component                     | Degradabilità |
|-------------------------------|---------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( <=100 ) | 86% (20d)     |

**Degrado in impianti di depurazione** Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|------------|---------|------------------------------------|
| Toluene    | 2.73    | 90                                 |

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici. Un eventuale sversamento è improbabile che penetri nel suolo. Il prodotto non è solubile e galleggia sull'acqua. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT). Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

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

**Informazioni sulla Sostanza** Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o  
**Perturbatrice del Sistema Endocrino** presunta

## **12.7. Altri effetti avversi**

**Inquinanti organici persistenti** Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
**Potenziale depauperamento dell'ozono** Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati** I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato** Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)** Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

**Altre informazioni** Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

**Ordinanza svizzera sui rifiuti** Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### **IMDG/IMO**

**14.1. Numero ONU** UN1294

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Toluene

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3

**14.4. Gruppo di imballaggio** II

### **ADR**

**14.1. Numero ONU** UN1294

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Toluene

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3

**14.4. Gruppo di imballaggio** II

### **IATA**

FSUT2150

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

|                                                                                |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                                                        | UN1294                                      |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>                                       | Toluene                                     |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>                          | 3                                           |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                                             | II                                          |
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>                                           | Non ci sono pericoli identificati           |
| <b>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                         | Non sono richieste particolari precauzioni. |
| <b>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b> | Non applicabile, merci imballate            |

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | N. CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Toluene    | 108-88-3 | 203-625-9 | -      | -   | X     | X    | KE-33936 | X    | X                                                   |

| Componente | N. CAS   | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Toluene    | 108-88-3 | X    | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| Componente | N. CAS   | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XIV - sostanze<br>soggette ad<br>autorizzazione | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XVII -<br>Restrizioni in<br>determinate sostanze<br>pericolose                                           | Regolamento REACH<br>(CE 1907/2006) articolo<br>59 - Candidate List of<br>Substances of Very High<br>Concern (SVHC) |
|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene    | 108-88-3 | -                                                                               | Use restricted. See item 48.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                                   |

#### Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N. CAS | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - |
|------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

|         |          | quantità limite per la notificazione di<br>Incidente Rilevante | quantità limite per i requisiti di sicurezza<br>di report |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Toluene | 108-88-3 | Non applicabile                                                | Non applicabile                                           |

**Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**

Non applicabile

**Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?**

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Toluene    | WGK3                                  |                           |

| Componente | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)         |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Toluene    | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84 |

### Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

| Component                     | Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toluene<br>108-88-3 ( <=100 ) | Sostanze vietate e limitate                                                                                                   | Group I                                                                                 |                                                                                                 |

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315 - Provoca irritazione cutanea

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H361d - Sospettato di nuocere al feto

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

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadviser - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

**Data di preparazione** 11-giu-2009

**Data di revisione** 18-ott-2023

**Riepilogo delle revisioni** Non applicabile.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Toluene

Data di revisione 18-ott-2023

---

caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**