

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: -  
 Denominazione: **Valido Trielina**  
 UFI: **QH00-C0TV-Q001-1FF5**

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

Descrizione/Utilizzo: **Smacchiatore universale per tessuti, moquette, pellami, acciaio, metalli e ferro. Ottimo come sgrassante industriale e smacchiatore per le tintorie.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
<b>Smacchiatore universale</b>	✓	✓	✓
<b>Usi Sconsigliati</b>			
<b>Qualsiasi utilizzo diverso da quelli identificati.</b>			

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

Ragione Sociale: **ITALCHIMICA LAZIO S.R.L.**  
 Indirizzo: **Via Leonardo da Vinci, 67/68**  
 Località e Stato: **00015 Monterotondo Scalo (Roma) Italia**  
 tel.: **+39 06.90085148**  
 fax: **+39 06.90085149**  
 e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: **ufficio@italchemicalazio.com**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726 Az. Osp. Univ. Foggia Foggia 800183459 Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli 081-5453333 CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06-49978000 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06-3054343 Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055-7947819 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382-24444 Osp. Niguarda Ca' Granda Milano 02-66101029 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo 800883300 Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800011858**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

##### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P301+P310</b>	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
<b>P370+P378</b>	In caso d'incendio: utilizzare polvere chimica o schiuma per estinguere.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.

**Contiene:** TETRACLOROETILENE  
 Metilpentano  
 ACETATO DI METILE

#### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>TETRACLOROETILENE</b>		
CAS	127-18-4	<b>Carc. 2 H351, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE	204-825-9	
INDEX	602-028-00-4	
<b>Metilpentano</b>		
CAS	43133-95-5	<b>Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE	639-864-4	
INDEX		
<b>ACETATO DI METILE</b>		
CAS	79-20-9	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE	201-185-2	
INDEX	607-021-00-X	

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

#### METANOLO

CAS 67-56-1  $1 \leq x < 1,5$

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

STOT SE 2 H371:  $\geq 3\%$

STA Orale: 100 mg/kg, STA Cutanea: 300 mg/kg, STA Inalazione vapori: 3 mg/l, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,501 mg/l, STA Inalazione gas: 700 ppm

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

##### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.  
 Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

#### TETRACLOROETILENE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	138	20	275	40	PELLE
TLV-ACGIH		170	25	678	100	

#### ACETATO DI METILE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

#### METANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	260	200			PELLE
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELLE

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

### SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

##### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I

guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

##### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

##### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

##### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

##### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	etere	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	42 °C	
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	< 23 °C	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	Non disponibile	
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,96	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

#### 9.2. Altre informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### TETRACLOROETILENE

Si decompone a temperature superiori a 150°C/302°F. Si decompone se esposto a: raggi UV, umidità.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

#### TETRACLOROETILENE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, alluminio, idrossidi alcalini, sodio ammidi. Può reagire violentemente con: basi forti, agenti ossidanti forti, metalli alcalino terrosi, metalli leggeri, polveri metalliche, ossido di zinco.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

#### TETRACLOROETILENE

Può sviluppare: cloruro di idrogeno, fosgene, cloro, tetracloro etano, composti del cloro.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

##### TETRACLOROETILENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

##### METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

##### TETRACLOROETILENE

Possiede un'azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico, fegato, reni e cuore; le mucose e la cute sono interessate dall'azione irritante.

##### METANOLO

La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l  
ATE (Inalazione - vapori) della miscela: > 20 mg/l  
ATE (Inalazione - gas) della miscela: > 20000 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

**TETRACLOROETILENE**  
LC50 (Inalazione vapori): 4000 ppm/4h Rat

**METANOLO**  
STA (Orale): 100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
STA (Cutanea): 300 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
STA (Inalazione nebbie/polveri): 0,501 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
STA (Inalazione vapori): 3 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
STA (Inalazione gas): 700 ppm stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

**TETRACLOROETILENE**  
Classificata nel gruppo 2A (probabile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).  
Gli studi epidemiologici mostrano evidenza di associazione tra esposizione alla sostanza e presenza di vari tipi di tumori: cancro della vescica, linfomi non Hodgkin e mielomi multipli (US EPA, 2014).  
Classificata come "probabile cancerogeno" dalla US National Toxicology Program (NTP).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

TETRACLOROETILENE  
EC50 - Crostacei 18 mg/l/48h Daphnia magna

**12.2. Persistenza e degradabilità**

TETRACLOROETILENE  
Solubilità in acqua 150 mg/l  
Degradabilità: dato non disponibile

METANOLO  
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

ACETATO DI METILE  
Solubilità in acqua 243500 mg/l  
Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

TETRACLOROETILENE  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,53  
BCF 49

METANOLO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77  
BCF 0,2

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

**12.4. Mobilità nel suolo**

TETRACLOROETILENE  
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,15

ACETATO DI METILE  
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,18

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento ... / >>

eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1992

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, TOSSICO, N.A.S. (Metilpentano; TETRACLOROETILENE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Metilpentano; TETRACHLOROETHYLENE)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Metilpentano; TETRACHLOROETHYLENE)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3 (6.1)



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3 (6.1)



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3 (6.1)



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 336  
 Disposizione speciale: -

Quantità Limitate: 1 L

Codice di restrizione in galleria: (D/E)

IMDG: EMS: F-E, S-D

Quantità Limitate: 1 L

IATA: Cargo:

Quantità massima: 60 L

Istruzioni Imballo: 364

Pass.:

Quantità massima: 1 L

Istruzioni Imballo: 352

Disposizione speciale:

A3

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

Informazione non pertinente

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P5c-E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

**Prodotto**

Punto 40

**Sostanze contenute**

Punto 75

Punto 69 METANOLO

**Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi**

Non applicabile

**Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)**

 In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)**

Nessuna

**Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:**

Nessuna

**Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:**

Nessuna

**Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:**

Nessuna

**Controlli Sanitari**

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

### SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>STOT SE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<b>H370</b>	Provoca danni agli organi.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
01.

**Scenari Espositivi**

Sostanza METILPENTANO  
Titolo Scenario Scenari esposizione Metilpentano  
Revisione n. 1  
File IT\_Scenari esp. metilpentano\_1.docx

Sostanza TETRACLOROETILENE  
Titolo Scenario Scenari esposizione Tetracloroetilene  
Revisione n. 1  
File IT\_Scenari esp. tetracloroetilene\_1.docx

# Allegato alla Scheda Dati di Sicurezza - Scenari Espositivi

## FABBRICAZIONE DELLA SOSTANZA O USO COME AGENTE DI ESTRAZIONE-INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Fabbricazione della sostanza	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	1, 4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 1.1.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Fabbricazione della sostanza o uso come agente chimico di processo o come agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o confinati. Include l'esposizione accidentale durante il riciclaggio / recupero, i trasferimenti di materiale, stoccaggio, prelievo, le attività di laboratorio correlate, la manutenzione e il caricamento (incluse navi/imbarcazioni per trasporti via mare, mezzi stradali/ferroviari e contenitori alla rinfusa).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi Sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato)
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC 1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC 2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC 3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi aperti) PROC 4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Campionamento PROC 8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Attività di laboratorio PROC 15	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk (sistemi aperti) PROC 8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk (sistemi chiusi) PROC 8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manutenzione e pulizia delle apparecchiature PROC 8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

Stoccaggio PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	1.9E4
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	1.9E4
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	6.5E4
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	300 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.05
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0003
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal sedimento di acqua dolce. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	90%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96.0%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96.0%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento dei reflui civili	2.1E6 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	10000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Durante il processo di fabbricazione non vengono generati rifiuti della sostanza.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Durante il processo di fabbricazione non vengono generati rifiuti della sostanza.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA, salvo diversamente indicato.	

### **3.2. Ambiente**

Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.

### **Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**

#### **4.1. Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.

Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.

#### **4.2. Ambiente**

La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 1.1.v1 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## DISTRIBUZIONE DELLA SOSTANZA - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Distribuzione della sostanza	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC SpERC 1.1 b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Caricamento (incluse navi/imbarcazioni per trasporti via mare, mezzi stradali/ferroviari e IBC) e riconfezionamento (compresi fusti e piccoli imballaggi) della sostanza, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico e le attività di laboratorio associate.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC3	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Esposizione generale (sistemi aperti) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Campionamento PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Attività di laboratorio PROC15	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Trasferimenti in bulk (sistemi chiusi) PROC8b	Liberare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento.
Trasferimenti in bulk (sistemi aperti) PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Trasferimenti in bulk (sistemi aperti) PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Riempimento di fusti e piccoli contenitori PROC 9	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature PROC 8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Stoccaggio PROC1	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Stoccaggio PROC2	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	3.8E2
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	0.77
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	3.8E1
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	
	0.001
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	
	0.00001
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	
	0.00001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dall'acqua dolce. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	90%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	5E5 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA, salvo diversamente indicato.	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	

#### **4.1. Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.

Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.

#### **4.2. Ambiente**

La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 1.1b (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## FORMULAZIONE E (RI)CONFEZIONAMENTO - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Formulazione e (ri)confezionamento della sostanza	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	2
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Formulazione, confezionamento e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni batch o in continuo, comprese le operazioni di stoccaggio, trasferimento dei materiali, miscelazione, compressione e formatura (in tablet, pellet), estrusione, confezionamento su larga e piccola scala, manutenzione, campionamento e attività di laboratorio associate.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi aperti) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Processi in batch ad elevate temperature. L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C la T ambiente) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Campionamento PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Attività di laboratorio PROC15	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimento in bulk PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) PROC5	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimento manuale da/versamento in contenitori PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

Trasferimenti di fusti/batch PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Produzione o preparazione di articoli tramite compressione, estrusione o pellettizzazione PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Riempimento di fusti e piccoli contenitori PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	1.3E2
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	1.3E2
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	1.3E3
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	100 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (dopo applicazione di tipiche RMM locali, conformi ai requisiti della Direttiva EU sulle emissioni di solventi)	0.025
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0002
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal sedimento d'acqua dolce. Non è richiesto trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	0%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile in quanto non si verifica rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96.0%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96.0%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	6.3E5 kg/giorno

Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA, salvo diversamente indicato.	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 2.2.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO IN RIVESTIMENTI - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Usi in rivestimenti (applicazioni industriali)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, etc.) compresa l'esposizione durante l'uso (compresa ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento da bulk e semi-bulk, applicazioni via spray, rullo, spanditori, immersione, letti fluidizzati su linee produttive e formazione di film), pulizia e manutenzione delle apparecchiature e attività di laboratorio correlate.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato)
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.  Altre misure di protezione della pelle come tute impermeabili e visiere possono essere necessarie durante le attività ad alta dispersione che possano ragionevolmente determinare un rilascio sostanziale di aerosol, ad es spruzzo.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1.	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) con campionamento. Uso in sistemi confinati. PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Formazione del film – essiccamento forzato (50-100°C). Essiccamento in forno (>100°C). Solidificazione tramite radiazione UV/EB. L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C la T ambiente). PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di miscelamento (sistemi chiusi) esposizione generale (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Formazione del film –	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

asciugatura ad aria PROC4	
Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelamento (sistemi aperti) PROC5	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Spruzzatura via applicazione automatica/robotizzata PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Spruzzatura manuale PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Rullo, spanditori, applicazioni a flusso PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Immersione, versamento PROC13	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Attività di laboratorio PROC15	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiali. Trasferimenti di fusti/batch. Trasferimento da/versamento in contenitori. PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Produzione o preparazione di articoli tramite compressione, estrusione o pellettizzazione PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	1.5E3
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	1.5E3
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	1.5E4
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	100 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.98
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0007
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere ampie variazioni nelle condizioni operative.	
<b>Condizioni tecniche e misure adottate in situ per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal sedimentazione d'acqua dolce. Se è previsto lo scarico ad un all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, non è richiesto trattamento in situ delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	90%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	51.6%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	

Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile in quanto non si verifica rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96.0%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96.0%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	1.8E5
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili [ $m^3/giorno$ ]	2000
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 4.3a.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO IN PRODOTTI DI PULIZIA - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Uso in prodotti di pulizia	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'uso come componente di prodotti per pulizia, compreso il trasferimento da stoccaggio, versamento/scarico da fusti o contenitori. Esposizione durante la miscelazione/diluizione nella fase di preparazione e le attività di pulizia (incluse spruzzatura, spazzolatura, immersione, strofinatura, automatizzate o manuali), pulizia e manutenzione delle apparecchiature correlate.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi Sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato)
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.  Altre misure di protezione della pelle come tute impermeabili e visiere possono essere necessarie durante le attività ad alta dispersione che possano ragionevolmente determinare un rilascio sostanziale di aerosol, ad es spruzzo.
Trasferimento in bulk PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Processi automatici in sistemi (semi)chiusi. Uso in sistemi confinati. PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Processi automatici in sistemi (semi)chiusi. Trasferimenti di fusti/batch . PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Applicazione di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Riempimento/preparazione dell'attrezzatura da fusti o contenitori PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Uso in processi (discontinui) confinati.PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Sgrassaggio di piccoli oggetti in postazioni per la pulizia	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

PROC13	
Pulizia con attrezzature a bassa pressione PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pulizia con attrezzature ad alta pressione PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pulizia manuale delle superfici PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità usate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	1.1E2
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	1.0E2
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	5.0E3
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.000003
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere ampie variazioni nelle condizioni operative.	
<b>Condizioni tecniche e misure adottate in situ per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal terreno agricolo. Non è richiesto trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	70%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non avviene rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96.0%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96.0%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	2.5E7
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili [ $m^3$ /giorno]	2000
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	

Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale

### **Sezione 3 Stima dell'esposizione**

#### **3.1. Salute**

Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA

#### **3.2. Ambiente**

Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.

### **Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**

#### **4.1. Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.

Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.

#### **4.2. Ambiente**

La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 4.4a.v1 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## USO NELLA LAVORAZIONE DEI POLIMERI - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Lavorazione dei polimeri	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 13, 14, 21
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC SpERC 4.21a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Lavorazione di polimeri formulati tra cui il trasferimento di materiale, la manipolazione degli additivi (ad esempio pigmenti, stabilizzanti, riempitivi, plastificanti, ecc), lo stampaggio, le attività di solidificazione e formatura, le attività di ri-lavorazione del materiale, stoccaggio e manutenzione associata.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi Sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato)
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	
<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>	
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Trasferimenti di materiale in bulk (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pesatura in bulk PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pesatura in bulk PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pesatura di piccoli lotti PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Premiscelazione dell'additivo PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Premiscelazione dell'additivo PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Premiscelazione dell'additivo. Evitare di condurre l'operazione per più di 4 ore. PROC5	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale in bulk PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

Masticazione (Compresi Banburys). l'operazione è condotta a temperatura elevata (> 20°C la temperatura ambiente) PROC6	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Produzione di articoli per immersione PROC13	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Estrusione e produzione di masterbatch. PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stampaggio ad iniezione di articoli PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazione di finitura PROC21	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manutenzione delle attrezzature PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio del materiale PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio del materiale PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	1.3E2
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	1.3E2
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	6.4E3
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.75
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.00001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere ampie variazioni nelle condizioni operative.	
<b>Condizioni tecniche e misure adottate in situ per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal terreno agricolo. Non è richiesto trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	80
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96.0%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui	96.0%

civili)	
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	5.1E7
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili [ $m^3/giorno$ ]	2000
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOG SpERC 4.21a.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO COME AGENTE ESPANDENTE - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Uso come agente espandente	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 8b, 9, 12
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 4.9.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Uso come agente espandente per schiume rigide e flessibili, incluso il trasferimento di materiale, il miscelamento e l'iniezione, vulcanizzazione, taglio, stoccaggio e confezionamento.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi Sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	

Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre concentrazione fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato)
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Trasferimenti di materiale in bulk (sistemi aperti) PROC 8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazione di miscelamento (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Estrusione ed espansione del polimero in massa PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Taglio e piallatura PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Raccolta e ri-lavorazione di trucioli, ritagli, etc. PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Confezionamento del prodotto PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio del materiale PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazione di miscelamento (sistemi chiusi) L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C al di sopra della T ambiente) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio intermedio del polimero. L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C al di sopra della T ambiente) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Centrifugazione compreso scarico. L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C al di sopra della T ambiente) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Asciugatura e stoccaggio PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Confezionamento semi-bulk PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trattamento tramite riscaldamento. L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C al di sopra della T ambiente) PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Formazione dell'articolo in stampo. L'operazione è condotta a temperature elevate (> 20°C al di sopra della T ambiente) PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Taglio a filo riscaldato. Manuale. PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazione di miscelamento	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

(sistemi chiusi) PROC3	
Riempimento di fusti e piccoli contenitori. Riempimento/preparazione dell'apparecchiatura da fusti o contenitori. PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Formazione di schiuma PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Compressione PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Taglio a filo riscaldato. PROC12	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	4.7E1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	4.7E1
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	2.4E3
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1.0
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.00003
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal sedimento d'acqua dolce. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	0%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	4.2E6 kg/giorno

Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 4.9.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO COME FLUIDO FUNZIONALE - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Uso come fluido funzionale	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 4, 8a, 8b, 9
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	7
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 7.13a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Uso come fluido funzionale, e. g. olii per cablaggi, fluido oleotermico, refrigeranti, isolanti, fluidi idraulici in apparecchiature industriali incluso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiale.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Trasferimenti in bulk (sistemi chiusi) PROC1	Trasferire attraverso linee chiuse.
Trasferimenti in bulk (sistemi chiusi) PROC2	Trasferire attraverso linee chiuse.
Trasferimenti di fusti/batch PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Riempimento di articoli/apparecchiature (sistemi chiusi) PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Riempimento/preparazione dell'apparecchiatura da fusti o contenitori. PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi aperti) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizione generale (sistemi aperti) L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C al di sopra della temperatura ambiente) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Rigenerazione di articoli di rifiuto PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manutenzione delle apparecchiature PROC 8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Stoccaggio di materiale PROC2	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	7E0
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	7E0
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	3.5E2
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	

Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.01
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.00003
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dall'acqua dolce.. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	0%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarla dalle acque reflue in sito Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	2.4E6 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno da rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOIC SpERC 7.13a.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO IN FLUIDI PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI/OLII DI LAMINAZIONE - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Usò in fluidi per la lavorazione dei metalli / olii per laminazione	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 4.7a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Comprende l'uso in formulazioni di fluidi per la lavorazione dei metalli/oli per laminazione incluso le operazioni di trasferimento, laminazione e ricottura, attività di taglio / lavorazione, applicazione automatizzata e manuale di protezioni per corrosione (incluso spazzolatura, immersione e spruzzatura), manutenzione delle attrezzature, lo scarico e lo smaltimento degli oli usati.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.  Altre misure di protezione della pelle come tute impermeabili e visiere possono essere necessarie durante le attività ad alta dispersione che possano ragionevolmente determinare un rilascio sostanziale di aerosol, ad es spruzzo.
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Esposizione generale (sistemi aperti) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Trasferimenti in bulk PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Riempimento/preparazione dell'apparecchiatura da fusti o	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

contenitori. PROC8b	
Riempimento/preparazione dell'apparecchiatura da fusti o contenitori. PROC5	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Riempimento/preparazione dell'apparecchiatura da fusti o contenitori. PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Campionamento PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di lavorazione del metallo PROC17	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trattamento per immersione e colata PROC13	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Spruzzatura PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manuale applicazione a rullo e con spazzola PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasformazione e rullatura di metalli automatizzate L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C al di sopra della temperature ambiente) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasformazione e rullatura di metalli semiautomatiche L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C al di sopra della temperature ambiente) PROC17	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasformazione e rullatura di metalli semiautomatiche PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pulizia e manutenzione delle attrezzature Impianto dedicato PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Pulizia e manutenzione delle attrezzature Impianto non dedicato PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Stoccaggio di materiale PROC2	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	3.0E-1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	3.0E-1
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	1.5E1
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.02
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle	0.00003

misure di gestione del rischio)	
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dall'acqua dolce.. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	70%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperarle dalle acque reflue in sito Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	1.9E5 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOG SpERC 4.7a.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	

## USO COME LEGANTE E DISTACCANTE - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Uso come legante e distaccante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 4.10a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Comprende l'uso come legante e distaccante inclusi il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione (incluso spruzzatura e spazzolatura), la formatura e la colata, e la manipolazione dei rifiuti.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.  Altre misure di protezione della pelle come tute impermeabili e visiere possono essere necessarie durante le attività ad alta dispersione che possano ragionevolmente determinare un rilascio sostanziale di aerosol, ad es spruzzo.
Trasferimenti di materiale PROC1	Trasferire tramite linee chiuse.
Trasferimenti di materiale PROC2	Trasferire tramite linee chiuse.
Trasferimenti di materiale PROC3	Trasferire tramite linee chiuse.
Trasferimenti di fusti/batch PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Operazioni di miscelamento (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di miscelamento (sistemi chiusi) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Modellatura di stampi PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di colata (sistemi aperti) L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C al di sopra della temperatura ambiente) La generazione di aerosol è dovuta alle elevate	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

temperature di processo PROC6	
Macchinario per la spruzzatura PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manuale applicazione a rullo e con spazzola PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Spruzzatura manuale PROC7	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Immersione, versamento PROC13	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Stoccaggio di materiale PROC2	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	7.5E0
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	7.5E0
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	3.7E2
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	3E-6
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dall'acqua dolce.. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	80%
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperarle dalle acque reflue in sito Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	4.5E6 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno

<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>
<b>3.1. Salute</b>
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA
<b>3.2. Ambiente</b>
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>
<b>4.1. Salute</b>
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.
<b>4.2. Ambiente</b>
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 4.10a.v1 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> )

## USO COME LEGANTE E DISTACCANTE - PROFESSIONALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Uso come legante e distaccante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	22
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	8a, 8d
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOC 8.10b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Comprende l'uso come agente legante e distaccante inclusi il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione tramite spruzzatura e spazzolatura, e la manipolazione dei rifiuti.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente.
	Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.  Altre misure di protezione della pelle come tute impermeabili e visiere possono essere necessarie durante le attività ad alta dispersione che possano ragionevolmente determinare un rilascio sostanziale di aerosol, ad es spruzzo.
Trasferimenti di materiale (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di materiale (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Trasferimenti di fusti/batch PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Operazioni di miscelamento (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di miscelamento (sistemi aperti) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Modellatura di stampi PROC14	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di colata(sistemi aperti) L'operazione è condotta a temperature elevate (>20°C al di sopra della temperatura ambiente) PROC6	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Macchinario per la spruzzatura PROC11	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Manuale applicazione a rullo e con spazzola PROC10	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Spruzzatura manuale PROC11	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Trasferimenti di fusti/batch, struttura non dedicata PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	0.5
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	2.5E-4
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	6.8E-4
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	365 giorni/anno

<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.95
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.025
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.025
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dall'acqua dolce.. Non è richiesto il trattamento delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	N/A
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	0%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperarle dalle acque reflue in sito. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	96%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	9.2E0 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	
<b>3.1. Salute</b>	
Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA	
<b>3.2. Ambiente</b>	
Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.	
<b>Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
<b>4.1. Salute</b>	
L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.	
Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.	
I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.	
<b>4.2. Ambiente</b>	
La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.	
L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori	

sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOG SpERC 8.10b.v1 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>)

## USO NELLE OPERAZIONI DI ESTRAZIONE - INDUSTRIALE

<b>Sezione 1 Scenario espositivo</b>	
<b>Titolo breve</b>	
Usò nelle operazioni di estrazione	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso (SU)	3
Categoria di processo (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Categoria di rilascio ambientale (ERC)	4
Categoria specifica di rilascio ambientale (SpERC)	ESVOG 4.23.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'uso della sostanza in processi di estrazione nell'attività mineraria, compreso il trasferimento di materiale, le attività di separazione, il recupero della sostanza e lo smaltimento.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore >10 kPa in STP (condizioni di temperatura e pressione standard).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversamente indicato)
Quantità usata	Nessun limite
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversamente indicato).
Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione	Si assume l'utilizzo a temperatura non maggiore di 20°C sopra la temperatura ambiente. Si assume che sia stato implementato uno standard di base per l'igiene occupazionale.
<b>Scenari contributivi</b>	<b>Misure di gestione del rischio (RMM) e condizioni operative (OC) specifiche (sono elencati solo i controlli richiesti per dimostrare un uso sicuro)</b>
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare le aree di potenziali contatti indiretti con la cute. Indossare i guanti (testato alla EN 374) se c'è probabilità di contatto con la mano. Pulire la contaminazione / perdite non appena si verificano. Lavare immediatamente la pelle contaminata. Fornire ai dipendenti una formazione di base finalizzata a prevenire / minimizzare l'esposizione e segnalare eventuali effetti sulla pelle che possono svilupparsi.
Trasferimenti in bulk PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Trasferimenti di fusti/batch PROC8b	Non si identificano ulteriori misure specifiche
Versamento da piccoli contenitori PROC9	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizioni generali (sistemi chiusi) PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Esposizioni generali (sistemi aperti) PROC5	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Separazione di fase (sistemi chiusi) PROC4	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Processi a scambio di ioni (sistemi chiusi) PROC2	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Campionamento PROC3	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) PROC1	Non si identificano ulteriori misure specifiche.

Pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura PROC8a	Non si identificano ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio di materiale PROC1	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è una miscela isomerica. Prevalentemente idrofobica.	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio totale UE usato nell'area regionale	0.1
Tonnellaggio Utilizzato nell'area regionale (tonnellate / anno)	3.4E1
Frazione di tonnellaggio regionale usato localmente	1
Tonnellaggio annuo del Sito (tonnellate / anno)	3.4E1
Massimo tonnellaggio giornaliero del sito (kg / giorno)	1.7E3
<b>Frequenza e durata d'uso</b>	
Rilascio continuo	
Giorni di emissione	20 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale in acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale in acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione di rilascio dal processo in atmosfera (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.25
Frazione di rilascio dal processo nelle acque reflue (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.50
Frazione di rilascio dal processo nel suolo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.05
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>	
E' stata adottata una stima conservativa di rilascio dal processo, per tener conto del fatto che tra i vari siti vi possono essere differenze nelle operazioni più generiche.	
<b>Condizioni tecniche e misure in sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche ed i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio da esposizione ambientale è indotto dal sedimentazione di acqua dolce. Se è previsto lo scarico ad un impianto di trattamento delle acque reflue civili, è richiesto un trattamento aggiuntivo in situ delle acque reflue.	
Trattamento delle emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza tipica di rimozione di	80
Trattamento delle acque reflue in sito (precedente il ricevimento dello scarico d'acqua) per fornire la necessaria efficienza di rimozione $\geq$	99.4%
In caso di scarico all'impianto di trattamento delle acque reflue civili, fornire la necessaria efficienza di rimozione dalle acque reflue in sito $\geq$	85.0%
<b>Misure organizzative per prevenire / limitare il rilascio dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza non disciolta o recuperarle dalle acque reflue. Non smaltire fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, confinati o rigenerati.	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue</b>	
Non applicabile poiché non c'è rilascio nelle acque reflue.	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque di scarico via trattamento dei reflui civili	96%
Efficienza totale di rimozione dalle acque di scarico dopo l'applicazione di misure di gestione del rischio in sito e al di fuori del sito (impianti di trattamento dei reflui civili)	99.4%
Massimo quantitativo consentito nel sito ( $M_{safe}$ ) basato sul rilascio all'impianto di trattamento reflui civili	1.7E3 kg/giorno
Flusso stimato per l'impianto di trattamento dei reflui civili	2000 m3/giorno
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	
Trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Recupero esterno e il riciclo dei rifiuti dovranno essere conformi ai regolamenti vigenti localmente e / o livello nazionale.	
<b>Sezione 3 Stima dell'esposizione</b>	

### **3.1. Salute**

Salvo diversamente indicato, per la stima dell'esposizione sul posto di lavoro è stato utilizzato il modello ECETOC TRA

### **3.2. Ambiente**

Per calcolare l'esposizione ambientale è stato usato il metodo del blocco idrocarburico ("Hydrocarbon Block Method") con il modello Petrorisk.

## **Sezione 4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**

### **4.1. Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare il DN(M)EL quando sono implementate le misure di gestione del rischio e/o le condizioni operative descritte nella sezione 2.

Qualora vengano adottate altre misure di gestione del rischio o condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

I dati di pericolo disponibili non permettono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione cutanea. Le misure di gestione del rischio sono basate su una caratterizzazione del rischio qualitativa.

### **4.2. Ambiente**

La presente sezione si basa su condizioni operative che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti, quindi, la messa in scala ("scaling") può essere necessaria per definire appropriate misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque di scarico può essere raggiunta utilizzando tecnologie in sito /fuori sito, sia da soli sia in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunto utilizzando tecnologie in sito, da soli o in combinazione. Ulteriori dettagli sulla messa in scala ("scaling") e sulle tecnologie di controllo sono fornite nella scheda per ESVOC SpERC 4.23.v1 (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>)

# Allegato alla Scheda Dati di Sicurezza - Scenari Espositivi

## Scenario di esposizione Industrial use in dry-cleaning

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Industrial use in dry-cleaning
Settore principale	SU3 Usi industriali

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC6 Operazioni di calandratura PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

## Industrial use in dry-cleaning

### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 71.33 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

Giorni di emissioni: 300 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente (sistemi chiusi)

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

#### Diluizione

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

#### Buona prassi

Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. conservare i prodotti finiti in contenitori chiusi (per es. grandi serbatoi, fusti, lattine)

#### Misure tecniche

dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori. Se necessario, combustione, assorbimento o adsorbimento di vapori separati dalla soluzione.

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) STP comunale

#### Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6%

effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6%

portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m<sup>3</sup>/giorno

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

#### Aria

Adsorbimento su carbone attivo limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 99.99%.

#### Acqua

la tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 92.6%.

#### terreno

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

#### Trattamento dei rifiuti

smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

#### Forma

Liquido

#### Pressione di vapore

Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

#### Informazioni sulla concentrazione

Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

## Industrial use in dry-cleaning

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
<b>Tasso di ventilazione</b>	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

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

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)).

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione Professional use in dry-cleaning

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Professional use in dry-cleaning
Settore principale	SU22 Usi professionali

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

## Professional use in dry-cleaning

**Informazioni sulla concentrazione** Comprende concentrazioni fino a 100 %.

### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 0.58 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

#### **Diluizione**

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

#### **Buona prassi**

Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite. conservare i prodotti finiti in contenitori chiusi (per es. grandi serbatoi, fusti, lattine)

#### **Misure tecniche**

dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori. Se necessario, combustione, assorbimento o adsorbimento di vapori separati dalla soluzione.

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** STP comunale

#### **Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)**

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6%

effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6%

portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m<sup>3</sup>/giorno

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

#### **Acqua**

la tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 92.6%.

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

#### **Trattamento dei rifiuti**

smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. raccogliere tutti i rifiuti del prodotto e restituire per la rilavorazione e l'uso come combustibile.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

#### **Forma**

Liquido

#### **Pressione di vapore**

Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

#### **Informazioni sulla concentrazione**

Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

## Professional use in dry-cleaning

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
<b>Tasso di ventilazione</b>	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)).

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione Industrial use in surface cleaning (closed systems)

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Industrial use in surface cleaning (closed systems)
Settore principale	SU3 Usi industriali

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
-------------------------------------------	----------------------------------------------------

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

## Industrial use in surface cleaning (closed systems)

### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 13.5 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

Giorni di emissioni: 300 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente (sistemi chiusi)

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

#### Diluizione

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

#### Buona prassi

Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. conservare i prodotti finiti in contenitori chiusi (per es. grandi serbatoi, fusti, lattine)

#### Misure tecniche

dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori. Se necessario, combustione, assorbimento o adsorbimento di vapori separati dalla soluzione.

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** STP comunale

#### **Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)**

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6%

effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6%

portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m<sup>3</sup>/giorno

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

#### Aria

Adsorbimento su carbone attivo limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 99.99%.

#### Acqua

la tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di 92.6%.

#### terreno

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

#### Trattamento dei rifiuti

smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

#### Forma

Liquido

#### Pressione di vapore

Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

#### Informazioni sulla concentrazione

Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

## Industrial use in surface cleaning (closed systems)

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
<b>Tasso di ventilazione</b>	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).  Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

**Misure di protezione tecniche** conservare la sostanza in un sistema chiuso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Usare attacchi dry break per il trasferimento del materiale. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.  
indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA  
  
si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione Functional Fluids, Industrial

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale Functional Fluids, Industrial

Settore principale SU3 Usi industriali

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC] ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

#### Lavoratore

Categorie di processo PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma Liquido

Pressione di vapore Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

Informazioni sulla concentrazione Comprende concentrazioni fino a 100 %.

#### quantità utilizzate

## Functional Fluids, Industrial

Quantità giornaliera a sito: 100 kg

### Freuenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 100 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente (sistemi chiusi)

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Buona prassi** Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici.

**Misure tecniche** dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori.

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** STP comunale

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6%  
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6%  
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m<sup>3</sup>/giorno

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

**Aria** Adsorbimento su carbone attivo limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 99.99%.

**Acqua** i limiti di emissioni nell'acqua di scarico non vanno applicati poiché non si verifica il rilascio diretto nell'acqua di scarico.

**terreno** Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

**Trattamento dei rifiuti** smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

**Forma** Liquido

**Pressione di vapore** Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

**Informazioni sulla concentrazione** Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Freuenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

**Temperatura** attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).

## Functional Fluids, Industrial

**Tasso di ventilazione** Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora), o: Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

**Misure di protezione tecniche** conservare la sostanza in un sistema chiuso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.  
indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)).

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione

### Professional use in film cleaning and copying

#### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

#### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale Professional use in film cleaning and copying

Settore principale SU22 Usi professionali

##### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC] ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

##### Lavoratore

Categorie di processo PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

#### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

##### Caratteristiche dei prodotti

Forma Liquido

Pressione di vapore Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

Informazioni sulla concentrazione Comprende concentrazioni fino a 100 %.

##### quantità utilizzate

## Professional use in film cleaning and copying

Quantità giornaliera a sito: 12 kg

### Freuenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 20 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente (sistemi chiusi)

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Buona prassi** Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.

**Misure tecniche** dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori.

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** STP comunale

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6%  
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6%  
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m<sup>3</sup>/giorno

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

**Acqua** i limiti di emissioni nell'acqua di scarico non vanno applicati poiché non si verifica il rilascio diretto nell'acqua di scarico.

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

**Trattamento dei rifiuti** smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. raccogliere tutti i rifiuti del prodotto e restituire per la rilavorazione e l'uso come combustibile.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

**Forma** Liquido

**Pressione di vapore** Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

**Informazioni sulla concentrazione** Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Freuenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

**Temperatura** attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).

**Tasso di ventilazione** Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

## Professional use in film cleaning and copying

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o manutenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. Pulizia e manutenzione delle attrezzature indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)).

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione

### Distribution of substance, Industrial

#### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

#### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Distribution of substance, Industrial
Settore principale	SU3 Usi industriali

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC2 Formulazione di miscele
Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 1.1b.v1

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

## Distribution of substance, Industrial

<b>Forma</b>	Liquido
<b>Pressione di vapore</b>	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
<b>Informazioni sulla concentrazione</b>	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 50 tonnes

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 300 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Basso livello di liberazione nell'ambiente (sistemi chiusi)

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

<b>Diluizione</b>	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale  
delle acque reflue (inglese:  
STP)

<b>Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)</b>	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 92.6% effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) : 92.6% portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 200 m <sup>3</sup> /giorno
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

<b>Aria</b>	Trattamento di gas di scarico
-------------	-------------------------------

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

<b>Trattamento dei rifiuti</b>	smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

<b>Forma</b>	Liquido
<b>Pressione di vapore</b>	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
<b>Informazioni sulla concentrazione</b>	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
--------------------	-----------------------------------------------------------------

## Distribution of substance, Industrial

**Tasso di ventilazione** Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora), o: Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .

### Misure di gestione del rischio

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)).

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione

### Use as a maskant, Large Scale

#### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

#### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale Use as a maskant, Large Scale

Settore principale SU3 Usi industriali

#### Ambiente

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] ESVOC SPERC 4.3a.v1

#### Lavoratore

Categorie di processo PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC7 Applicazione spray industriale  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate  
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate  
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli  
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata  
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

## Use as a maskant, Large Scale

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

#### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 800 kg

#### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 300 giorni/anni

#### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Fattore di emissione - aria	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.02%
Fattore di emissione - acqua	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):0.0009%
Fattore di emissione - terreno	non necessario - nessun rilascio diretto nel suolo

#### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Misure di gestione del rischio

Misure tecniche dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori.

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) STP comunale

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m<sup>3</sup>/giorno

#### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

Aria limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 98%. Adsorbimento su carbone attivo

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

Trattamento dei rifiuti smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

## Use as a maskant, Large Scale

Non biodegradabile.

### Freuenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
<b>Tasso di ventilazione</b>	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

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

### Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es. PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate Pulizia e manutenzione delle attrezzature indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

<b>Metodo di valutazione</b>	utilizzato modello ECETOC TRA
<b>esposizione ambientale</b>	acqua dolce: Esposizione 0.036 mg/L, PNEC 0.051 mg/L, RCR 0.71 acqua marina: Esposizione 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71  L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

<b>Metodo di valutazione</b>	utilizzato modello ECETOC TRA
------------------------------	-------------------------------

## Use as a maskant, Large Scale

### Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.001

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.03 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.001

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.27 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.007

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.14 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.004

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 41.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.300

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.035

PROC7 Applicazione spray industriale

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 60.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.438

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 8.57 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.218

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 5.49 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.139

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

## Use as a maskant, Large Scale

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.002

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione Use as a maskant, medium scale

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale Use as a maskant, medium scale

Settore principale SU3 Usi industriali

#### Ambiente

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] ESVOC SPERC 4.3a.v1

#### Lavoratore

Categorie di processo PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione  
PROC7 Applicazione spray industriale  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate  
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate  
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli  
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata  
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

## Use as a maskant, medium scale

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

#### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 240 kg

#### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 250 giorni/anni

#### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Fattore di emissione - aria	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.08%
Fattore di emissione - acqua	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.003%
Fattore di emissione - terreno	non necessario - nessun rilascio diretto nel suolo

#### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Misure di gestione del rischio

Misure tecniche dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori.

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale  
delle acque reflue (inglese: STP)

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m<sup>3</sup>/giorno

#### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

Aria limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 92%.

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

Trattamento dei rifiuti smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma	Liquido
Pressione di vapore	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

## Use as a maskant, medium scale

### Freuenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Temperatura</b>	attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).
<b>Tasso di ventilazione</b>	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

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

### Misure di gestione del rischio

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

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durante le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es. PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Pulizia e manutenzione delle attrezzature

indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

## 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

<b>Metodo di valutazione</b>	utilizzato modello ECETOC TRA
<b>esposizione ambientale</b>	acqua dolce: Esposizione 0.036 mg/L, PNEC 0.051 mg/L, RCR 0.71 acqua marina: Esposizione 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71
	L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

## 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

	industries-libraries.html).
<b>Metodo di valutazione</b>	utilizzato modello ECETOC TRA

## Use as a maskant, medium scale

### Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.001

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.03 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.001

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.27 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.007

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.14 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.004

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 41.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.300

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.035

PROC7 Applicazione spray industriale

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 60.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.438

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 8.57 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.218

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 5.49 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.139

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

## Use as a maskant, medium scale

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.002

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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

## Scenario di esposizione Formulation & (re)packing of substances and mixtures

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Tetrachloroethylene
Numero di registrazione REACH	01-2119475329-28-XXXX
Numero CAS	127-18-4
Numero CE	204-825-9
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Settore principale	SU3 Usi industriali
Settori d'uso [SU]	SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC] ERC2 Formulazione di miscele

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC] ESVOC SPERC 2.2.v1

#### Lavoratore

## Formulation & (re)packing of substances and mixtures

<b>Categorie di processo</b>	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

<b>Forma</b>	Liquido
<b>Pressione di vapore</b>	Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.
<b>Informazioni sulla concentrazione</b>	Comprende concentrazioni fino a 100 %.

#### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 5000 kg

#### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 60 giorni/anni

#### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

<b>Fattore di emissione - aria</b>	Fattore di emissione in aria: 0.015%
<b>Fattore di emissione - acqua</b>	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):0.0001%
<b>Fattore di emissione - terreno</b>	Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.0001%

#### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

<b>Diluizione</b>	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Misure di gestione del rischio

<b>Misure tecniche</b>	dove possibile, usare impianti di recupero dei vapori. conservare i prodotti finiti in contenitori chiusi (per es. grandi serbatoi, fusti, lattine)
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** STP comunale

#### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

<b>Aria</b>	limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 98.5%.
-------------	-------------------------------------------------------------------------------

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

## Formulation & (re)packing of substances and mixtures

**Trattamento dei rifiuti** smaltire i rifiuti e i sacchi/contenitori in conformità con il diritto locale. Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

**Forma** Liquido

**Pressione di vapore** Pressione di vapore 0.5 - 10 kPa presso STP.

**Informazioni sulla concentrazione** Comprende concentrazioni fino a 100 %.

Non biodegradabile.

#### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

#### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

**Temperatura** attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato).

**Tasso di ventilazione** Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

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

**Misure di protezione tecniche** assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

#### Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

**Misure organizzative** PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) Riempimento di fusti e piccoli imballi Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.

#### Misure di gestione del rischio

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

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello ECETOC TRA

**esposizione ambientale** acqua dolce: Esposizione 0.025 mg/L, PNEC 0.051 mg/L, RCR 0.49  
acqua marina: Esposizione 0.0025 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.49

L'esposizione prevista non supera i limiti di esposizione specifici (elencati nel capitolo 8 della scheda di sicurezza), se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## Formulation & (re)packing of substances and mixtures

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

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

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

**Metodo di valutazione**                      utilizzato modello ECETOC TRA

## Formulation & (re)packing of substances and mixtures

### Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.001

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.03 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.001

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.27 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.007

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.14 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.004

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 14.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.300

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.035

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 51.81 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.375

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.070

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

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 34.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.250

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.035

## Formulation & (re)packing of substances and mixtures

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

Temperatura aumentata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 41.45 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.300

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 48.36 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 138 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.350

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.07 mg/kg/giorno, DNEL 39.4 mg/kg/giorno, RCR 0.002

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

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