

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo : Sostanza  
 Denominazione commerciale : ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)  
 Numero CE : 211-309-7  
 Numero CAS : 637-92-3  
 REACH - numero di registrazione : 01-2119452785-29

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

##### 1.2.1. Usi pertinenti identificati

Categoria di utilizzazione principale : Uso industriale  
 Uso della sostanza/ del preparato : Distribuzione  
 Combustibili  
 Funzione o categoria d'uso : Additivi per combustibili

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

Fornitore (Rappresentante esclusivo):  
 Braskem Netherland BV  
 Weena 238-240, 9th Floor, Tower C  
 NL - 3012 NJ – Rotterdam

Produttore:  
 BRASKEM S/A  
 Rua Eteno, 1561 - Polo Petroquimico de Camacari - Bahia/BA  
 Brazil – Zip Code: 42810-000

BRASKEM S/A  
 BR 386-Rodovia Tabai/Canos - km 419 - Triunfo/RS  
 Brazil – Zip Code: 95853-000

productsafety@braskem.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza : +31 10 205 2945 (business hours)

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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

##### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2 H225  
 STOT SE 3 H336

Testo integrale delle frasi H: vedere la sezione 16

##### Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

irritazione delle mucose e delle vie respiratorie danni ai reni al fegato e al sistema nervoso centrale. Liquido e vapori facilmente infiammabili. Irritante per gli occhi e la pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



Avvertenza (CLP) : Pericolo  
 Indicazioni di pericolo (CLP) : H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
 H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.  
 Consigli di prudenza CLP : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille. Non fumare.  
 P243 - Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

P261 - Evitare di respirare i fumi, i gas, la nebbia, gli aerosol, i vapori.  
P271 - Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
P403+P235 - Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

### 2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non determinano classificazione : Il contatto frequente o prolungato con la pelle può provocare delle dermatosi.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Tipo di sostanza : Monocostituente

Nome	Identificatore del prodotto	%
Ethanol	(CAS No.) 64-17-5	< 3

Testo integrale delle frasi R, H e EUH: vedere la sezione 16

### 3.2. Miscele

Non applicabile

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure generali di primo soccorso : Non somministrare mai per bocca ad una persona incosciente.  
Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Mettere la vittima all'aria aperta. Se si presentano problemi respiratori, somministrare ossigeno. Assistenza respiratoria se necessaria. Consultare un medico.  
Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati. Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 20 minuti e consultare un medico.  
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Sciacquare immediat. e abbond. con acqua per 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare un medico.  
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non provocare il vomito. Consultare immediatamente un medico.

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

Sintomi/lesioni in caso di inalazione : Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, vertigini, sonnolenza, nausea e vomiti.  
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Irritante per la pelle.  
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : In caso di esposizione ripetuta o prolungata : strappo. Provoca grave irritazione oculare.  
Sintomi/lesioni in caso di ingestione : L'ingestione causa nausea, debolezza ed effetti sul sistema nervoso centrale. Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi antincendio adeguati : anidride carbonica (CO2), acqua, polvere chimica secca.  
Agente estinguente inadatto : Non utilizzare un getto d'acqua potente che potrebbe estendere l'incendio.

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

Pericolo d'incendio : Facilmente infiammabile. I vapori possono diffondersi a distanze notevoli ed essere portati ad accensione, ritorno di fiamma o esplosione da una sorgente di accensione. Questo materiale può accumulare carica statica tramite scorrimento o agitazione e può essere acceso da una scarica statica. Infiammabili.  
Pericolo d'esplosione : In presenza di una fonte di accensione, i vapori possono incendiarsi all'aperto/esplosione in ambiente chiuso. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.  
Reattività : Può reagire violentemente con gli ossidanti.

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

Dispositivi di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi : Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi. Per maggiore informazioni, fare riferimento al § 8 : Controllo dell'esposizione-protezione individuale.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Per maggiore informazioni, riferirsi al capitolo 8 : Controllo dell'esposizione-protezione individuale " ".  
Procedure d'emergenza : Eliminare le fonti di ignizione. Non fumare.

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Vedi punto 8. Usare indumenti protettivi adatti.
- Procedure d'emergenza : Allontanate il personale non necessario. Il versamento di materiale deve essere gestito da personale di pulizia addestrato e adeguatamente attrezzato con protezione oculare e respiratoria. Eliminare le fonti di ignizione. Non fumare.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere la sostanza nelle fognature o nelle falde acquifere.

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

- Metodi per il contenimento : Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).
- Metodi di pulizia : Assorbire il liquido rimanente con sabbia o materia assorbente inerte e portare in luogo sicuro.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Raccomandazioni per la manipolazione sicura : Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Evitare l'inalazione di prodotto. Tenere lontano da ogni sorgente di ignizione. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Non mangiare, bere né fumare in luoghi in cui il prodotto viene utilizzato. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone leggero ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

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

- misure tecniche: : Collegare a terra le apparecchiature. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Provvedere ad una sufficiente aerazione.
- Condizione(i) di stoccaggio : Conservare in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche). Conservare il recipiente ben chiuso.
- Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti e acidi forti.
- Materiali di imballaggio : Fusti. acciaio inossidabile. acciaio al carbonio.

### 7.3. Usi finali specifici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

### 8.1. Parametri di controllo

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)		
il Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
il Belgio	Valore limite (ppm)	5 ppm
l'Italia - il Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5 ppm
la Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	21 mg/m <sup>3</sup>
la Spagna	VLA-ED (ppm)	5 ppm
la Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
la Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	5 ppm

### ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)

DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Effetti sistemici, inalazione - Acuto	(667 ppm) mg/m <sup>3</sup>
Effetti sistemici, cutanea - a lungo termine	6767 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti sistemici, inalazione - a lungo termine	25 mg/m <sup>3</sup> /day (25 ppm)
Effetti locali, inalazione - a lungo termine	105 mg/m <sup>3</sup> /day
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Effetti sistemici, inalazione - Acuto	1680 mg/m <sup>3</sup>
Effetti sistemici, per via orale - a lungo termine	12.5 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti sistemici, inalazione - a lungo termine	105 mg/m <sup>3</sup> /day
Effetti sistemici, cutanea - a lungo termine	4060 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti locali, inalazione - a lungo termine	63 mg/m <sup>3</sup> /day
PNEC (Acqua)	
PNEC acqua (acqua dolce)	0.51 mg/l
PNEC acqua (acqua marina)	0.017 mg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)	1.1 mg/l (remove freshwater)
PNEC (Sedimento)	

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	28.5 mg/kg dwt
PNEC sedimento (acqua marina)	1.45 mg/kg dwt
PNEC (Terreno)	
PNEC terreno	2.41 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	12.5 mg/l

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo : Provvedere ad una sufficiente aerazione. Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.

Dispositivi di protezione individuale : Maschera antigas. Guanti protettivi. Occhiali di protezione a mascherina. Indumenti protettivi.



Indumenti protettivi - scelta del materiale : indumenti antistatici in materiale naturale o materiale sintetico resistente al calore . Guanti di protezione in PVC.

Protezione delle mani : Evitare il contatto con la pelle.

Protezione degli occhi : Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

Protezione della pelle e del corpo : Quando è probabile che la sostanza venga a contatto della pelle, indossare articoli protettivi, come guanti, grembiere, maniche, stivali, protezioni per la testa e il viso.

Protezione respiratoria : Utilizzare un apparecchio respiratorio.

Protezione contro i rischi termici : Indumenti di protezione ignifughi.

Controlli dell'esposizione ambientale : Non disperdere nell'ambiente. Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Incolore a leggermente giallo
odore	: Simile a terpeni
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: ~ 6.4
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: -94 °C
Punto di congelamento	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: ~ 66.9°C
Punto d'infiammabilità	: ~ -25 °C
Temperatura di autoaccensione	: ~ 310 °C
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Infiammabile
Tensione di vapore	: 158 mm Hg (25°C)
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: 0,743 (20°C) (acqua=1)
Solubilità	: Solubile in: Etanolo Acqua: 2.3 g/l
Log Pow	: ~ 1.48 – 1,56
Log Kow	: Dati non disponibili
Viscosità cinematica	: 0.4 mPa.s
Viscosità dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	: Dati non disponibili
Limiti d'esplosività	: ~ 1.42 -10.08%

### 9.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Può reagire violentemente con gli ossidanti.

#### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

No polimerizzazione.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare fonti di ignizione. Luce solare diretta. scintille.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Acido forte. Agenti ossidanti, forti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : Non classificato

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg
CL50 inalazione ratto (mg/l)	> 5.88 mg/l

Corrosione/irritazione cutanea : Non classificato  
pH: ~ 6.4

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Non classificato  
pH: ~ 6.4

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato

Mutagenicità delle cellule germinali : Non classificato

Cancerogenicità : Non classificato

Tossicità riproduttiva : Non classificato

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) : Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) : Non classificato

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Irritante per gli occhi e la pelle. Depressione del sistema nervoso centrale. Concentrazioni elevate di vapori possono provocare: emicrania, nausea, vertigini. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)	
CL50 pesci 1	> 974 mg/l 96 hours (Poecilia reticulata)
CE50 Daphnia	110 mg/l 48 ore
ErC50 (alghe)	1100 mg/l 72 ore

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)	
Persistenza e degradabilità	Il prodotto è biodegradabile.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)	
Log Pow	1.48 (20 °C)
Potenziale di bioaccumulo	Il prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulazione negli organismi acquatici.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

2-ethoxy-2-methylpropane (637-92-3)	
Ecologia - suolo	Altro. Mobilità nel suolo.

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Legislazione locale (rifiuto) : Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti/Smaltire in conformità alle normative vigenti.
- Raccomandazioni per lo smaltimento : Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti/Smaltire in conformità alle normative vigenti. Può essere collocato in discarica, inviato ad un impianto di incenerimento o altro mezzo idoneo di smaltimento a condizione che soddisfino i requisiti di legge locali.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### Classificazione dei trasporti LAND: ADR / RID

- 14.1 Numero UN : UN1179
- 14.2 Denominazione ufficiale di trasporto : ETHYL BUTYL ETHER
- 14.3 Classe / Divisione : 3
- 14.4 Gruppo di imballaggio : II
- 14.5 Rischi ambientali : Non considerato rischioso per l'ambiente in base ai dati disponibili
- 14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore : Numero di identificazione del rischio: 33

### Classificazione dei trasporti SEA: IMO - IMDG

- 14.1 Numero UN : UN1179
- 14.2 Denominazione ufficiale di trasporto : ETHYL BUTYL ETHER
- 14.3 Classe / Divisione : 3
- 14.4 Gruppo di imballaggio : II
- 14.5 Rischi ambientali : Non considerato inquinante per il mare in base ai dati disponibili
- 14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore : Nessuna ulteriore informazione
- 14.7 Trasporto in grandi quantità come da Allegato II del MARPOL 73/78 e da Codice IBC:  
Denominazione prodotto: : Ethyl tert-butyl ether

### Classificazione dei trasporti AIR: IATA - ICAO

- 14.1 Numero UN : UN1179
- 14.2 Denominazione ufficiale di trasporto : Ethyl butyl ether
- 14.3 Classe / Divisione : 3
- 14.4 Gruppo di imballaggio : II
- 14.5 Rischi ambientali : Non considerato rischioso per l'ambiente in base ai dati disponibili

Questa scheda non ha lo scopo di fornire tutte le specifiche di regolamentazione o i requisiti/informazioni operativi relativi a questo prodotto e pertanto non può essere considerata esaustiva. Prima di trasportare il prodotto, leggere le linee guida di ADR, RID, IMDG e i regolamenti IATA. L'organizzatore del trasporto è responsabile del rispetto di leggi, regolamenti e norme per il trasporto del materiale.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Nessun allegato XVII restrizioni

Non contiene sostanze candidato REACH

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Conformità alle seguenti norme: Il regolamento (CE) 1272/2008 come modificato. Direttiva 1999/45/CE, modificata. Direttiva 67/548/CEE, modificata. Il regolamento (CE) 1907/2006 come modificato.

#### 15.1.2. Norme nazionali

Legislazione locale (classificazione) : Quotata alla EINECS inventario CEE (Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti) sostanze.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

CSA è stata stabilita. Scenario di esposizione è collegato.

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Scenari di esposizione allegato alla scheda di sicurezza.

Fonti di dati

: CSR - Relazione sulla sicurezza chimica. Scheda. I dati derivanti da opere di riferimento e la letteratura e dalle informazioni da parte dei fornitori dei prodotti chimici utilizzati.

Sigle e abbreviazioni

: CAS - Chemical Abstracts Service. PEL-ammissibile di esposizione. IARC (International Agency for Research on Cancer). CSR - Relazione sulla sicurezza chimica. CLP - Classificazione, Etichettatura e Imballaggio. EC: Comunità Europea. EEC - Comunità Economica Europea. MSDS - Material Safety Data Sheet. STEL-Short-Term Exposure Limit. REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. SDS: Scheda dati di sicurezza. PBT - persistenti, sostanze bioaccumulabili e tossiche. vPvB - molto persistenti e molto bioaccumulanti. TWA-Media ponderata nel tempo.

Testo delle frasi R, H e EUH::

Flam. Liq. 2	liquidi infiammabili Categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per l'organo (esposizione singola) Categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
R11	Facilmente infiammabile.
F	Facilmente infiammabile

SDS UE (REACH, allegato II)

*Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali e sono intese per descrivere il prodotto per gli scopi di salubrità, di sicurezza e dei requisiti ambientali soltanto. Non dovrebbe quindi intendersi come garanzia alcuna proprietà specifica del prodotto.*

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 1. Scenario d'esposizione ES1

#### Distribuzione

ES Ref.: ES1  
ES Type: Lavoratore

Descrittori degli usi	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3 ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1
Processi, compiti, attività considerati	Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi) e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusi la campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio. Uso industriale
Metodo di valutazione	utilizzato modelloECETOC TRA utilizzato modelloEUSES

### 2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

#### 2.1.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1) (Durata : Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi;Senza LEV)

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP.
---------------------------	--

#### Condizioni operative

quantità utilizzate	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio	Non applicabile	
ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori	(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente, si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.	

#### Misure per la gestione del rischio

#### 2.1.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1) (Durata : Comprende una frequenza fino a: uso giornaliero, annuale.;Senza LEV)

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non sono necessarie misure speciali.	
---	--------------------------------------	--

#### 2.1.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2) (Durata : ...;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

Pressione(tensione) di vapore	Pressione di vapore > 10 kPa presso STP.
-------------------------------	--

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	Esposizione generale (sistemi chiusi). con campionatura
-----------------------------	---	---

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.	Esposizione generale (sistemi chiusi). con campionatura
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 2.1.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2) (Durata : ...;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .	Immagazzinamento. Esposizione generale (sistemi chiusi). con campionatura
-----------------------------	--	---

#### Misure per la gestione del rischio

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	
---	---	--

### 2.1.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC3) (Durata : Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi;Con LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.	Esposizione generale (sistemi chiusi). Uso in processi in lotti chiusi. con campionatura
---	--	--

### 2.1.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC3) (Durata : 15 min;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 15 minuti .	Campione del processo
-----------------------------	--	-----------------------

#### Misure per la gestione del rischio

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	
---	---	--

### 2.1.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC4) (Durata : Comprende una frequenza fino a: uso giornaliero, annuale.;Con LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che i campioni siano prelevati sotto contenimento o estrazione.	Esposizione generale (sistemi aperti). Processo in lotti. con campionatura. Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti
---	--	--

### 2.1.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8a) (Durata : ...;Con LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	Carico e scarico aperto di sfuso. Nessuna installazione specifica per il prodotto
-----------------------------	---	---

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.	Carico e scarico aperto di sfuso. Nessuna installazione specifica per il prodotto
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 2.1.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8a) (Durata : ...;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	Pulizia e manutenzione delle attrezzature. Nessuna installazione specifica per il prodotto
-----------------------------	---	--

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.	Pulizia e manutenzione delle attrezzature. Nessuna installazione specifica per il prodotto
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	

### 2.1.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b) (Durata : ...;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora .	Carico e scarico chiusi di sfuso. Impianto dedicato
-----------------------------	--	---

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.	Carico e scarico chiusi di sfuso. Impianto dedicato
Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	

### 2.1.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC9) (Durata : Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi;Con LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.	Riempimento di fusti e piccoli imballi. Impianto dedicato
---	--	---

### 2.1.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC15) (Durata : > 4 ore;Con LEV)

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).	Attività di laboratorio. pulizia
---	---	----------------------------------

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale

ERC1:Produzione di sostanze

ERC2:Formulazione di preparati\*

ESVOC SPERC 1.1b.v1:Distribution: Industrial (SU3)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma fisica del prodotto	liquido/a
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione(tensione) di vapore	Pressione di vapore > 10 kPa presso STP.

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### Condizioni operative

quantità utilizzate	Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	901000
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	18020
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	51486
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
Freuenza e durata dell'uso	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0.02
	Giorni di emissioni (giorni/anno):	350
ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.0001
	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.00001
	Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale):	0.00001

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.	
	le limitazioni delle emissioni nel terreno non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nel terreno. trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di ... <sup>3</sup> (%):	> 97
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio al di fuori dell'impianto	Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali	Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) (kg/d):	5720667
	portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2000
Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire	Non applicabile.	
Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto	Non applicabile.	

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

### 3.1. Health

Lungo termine - effetti sistemici						
DNEL	Inalazione: 25 mg/m <sup>3</sup> /day Dermico: 6767 mg/kg di peso corporeo/giorno					
Scenario che contribuisce	esposizione per inalazione mg/m <sup>3</sup>	RCR	Esposizione dermale mg/kg di peso corporeo/giorno	RCR	Sum RCR	Metodo di valutazione
PROC1 Durata : Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi, Senza LEV	0.01	0.000	0.34	0.000	0.000	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC1 Durata : Comprende una frequenza fino a: uso giornaliero, annuale., Senza LEV	0.01	0.000	0.34	0.000	0.000	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC2 Durata : 1-4 h, Senza LEV	21	0.84	1.37	0.000	0.840	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC2 Durata : daily; 8 hours, Senza LEV	10	0.4	1.37	0.000	0.400	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC3 Durata :	10	0.4	0.34	0.000	0.400	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi, Con LEV						Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC3 Durata : 15 min, Senza LEV	10	0.4	0.34	0.000	0.400	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC4 Durata : Comprende una frequenza fino a: uso giornaliero, annuale., Con LEV	10	0.4	6.86	0.001	0.401	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC8a Durata : 1-4, Con LEV	15	0.6	0.34	0.000	0.600	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC8a Durata : 1-4h, Senza LEV	15	0.6	13.71	0.002	0.602	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC8b Durata : 15 min- 1 hour, Senza LEV	21	0.84	6.86	0.001	0.841	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC9 Durata : Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi, Con LEV	20	0.8	6.86	0.001	0.801	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA
PROC15 Durata : > 4 ore, Con LEV	15	0.6	0.34	0.000	0.600	Inalazione.: utilizzato modello ECETOC TRA Dermico: utilizzato modello ECETOC TRA

### 3.2. Ambiente

ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1					
esposizione ambientale	Unità	Verifica dell'esposizione	PNEC	RCR	Metodo di valutazione
acqua dolce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	utilizzato modello EUSES
acqua marina	mg/l	0.000161	0.017	0.009	utilizzato modello EUSES
sedimento d'acqua dolce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	utilizzato modello EUSES
Sedimenti marini	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	utilizzato modello EUSES
Sewage treatment plant	mg/l	0.01	12.5	0.001	utilizzato modello EUSES
Suolo	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	utilizzato modello EUSES

### 4. indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

#### 4.1. Health

Guida - Salute	si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate., In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.
----------------	---

#### 4.2. Ambiente

Guida - Ambiente	Quando il raccomandato misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) sono stati osservati, le esposizioni non dovrebbero superare le PNEC predetto e le conseguenti rapporti di caratterizzazione del rischio dovrebbero essere minore di 1.
------------------	--

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 1. Scenario d'esposizione ES2

#### Combustibili

ES Ref.: ES2  
ES Type: Lavoratore

Descrittori degli usi	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 SU3 ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1
Processi, compiti, attività considerati	Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti. Uso industriale
Metodo di valutazione	utilizzato modello ECETOC TRA utilizzato modello EUSES

### 2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

#### 2.1.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1) (Durata : ...;Senza LEV)

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma fisica del prodotto	liquido/a
Pressione(tensione) di vapore	Pressione di vapore > 10 kPa presso STP.

#### Condizioni operative

quantità utilizzate		Covers percentage substance in the product up to 15% (all PROCs)
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	PROC 8a & 8b
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio	Non applicabile	
ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori	si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.	

#### Misure per la gestione del rischio

#### 2.1.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1) (Durata : ...;Senza LEV)

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non sono necessarie misure speciali.	
---	--------------------------------------	--

#### 2.1.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2) (Durata : ...;Senza LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.	Immagazzinamento. Esposizione generale (sistemi chiusi). con campionatura
---	--	---

#### 2.1.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2) (Durata : ...;Con LEV)

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

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	Esposizione generale (sistemi chiusi). con campionatura
---	---	---

### 2.1.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC3) (Durata : ...;Con LEV)

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

### Caratteristiche dei prodotti

### Condizioni operative

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.	Esposizione generale (sistemi chiusi). Uso in processi in lotti chiusi. con campionatura
---	--	--

### 2.1.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC3) (Durata : ...;Con LEV)

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

### Caratteristiche dei prodotti

### Condizioni operative

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	Processo in lotti. (sistemi chiusi)
---	---	-------------------------------------

### 2.1.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8a) (Durata : ...;Senza LEV)

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

### Caratteristiche dei prodotti

### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	Pulizia e manutenzione delle attrezzature. Nessuna installazione specifica per il prodotto
-----------------------------	---	--

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.	Pulizia e manutenzione delle attrezzature. Nessuna installazione specifica per il prodotto
---	--	--

### 2.1.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b) (Durata : ...;Con LEV)

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

### Caratteristiche dei prodotti

### Condizioni operative

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Usare pompe per fusti.	Travaso di fusti/quantità. Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti. Trasferimento di sfuso. Impianto dedicato
---	------------------------	--

### 2.1.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b) (Durata : ...;Con LEV)

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

### Caratteristiche dei prodotti

### Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore .	Trasferimento di sfuso. Processo in lotti. con campionatura. Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti
-----------------------------	---	---

### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	maneggiare la sostanza in un sistema	Trasferimento di sfuso.
---	--------------------------------------	-------------------------

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

dispersione dalla fonte ai lavoratori	prevalentemente chiuso con impianto di estrazione dell'aria.	Processo in lotti. con campionatura. Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.	

### 2.1.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC16) (Durata : ...,Senza LEV)

PROC16: Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto

#### Caratteristiche dei prodotti

#### Condizioni operative

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non sono necessarie misure speciali.	
---	--------------------------------------	--

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale

ERC8b: Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti

ESVOC SPERC 1.1b.v1: Distribution: Industrial (SU3)

#### Caratteristiche dei prodotti

Forma fisica del prodotto	liquido/a
Pressione(tensione) di vapore	Pressione di vapore > 10 kPa presso STP.

#### Condizioni operative

quantità utilizzate	Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	901000
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	18020
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	51486
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0.02
Frequenza e durata dell'uso	Giorni di emissioni (giorni/anno):	350
ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.0001
	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.00001
	Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale):	0.00001

#### Misure per la gestione del rischio

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%..le limitazioni delle emissioni nel terreno non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nel terreno.	
	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di ... <sup>3</sup> (%):	> 95
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio al di fuori dell'impianto	Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali	Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) (kg/d):	5720667
	portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2000
Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire	Non applicabile.	
Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto	Non applicabile.	

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

### 3.1. Health

Lungo termine - effetti sistemici
-----------------------------------

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

DNEL	Inalazione: 25 mg/m <sup>3</sup> /day Dermico: 6767 mg/kg di peso corporeo/giorno					
Scenario che contribuisce	esposizione per inalazione mg/m <sup>3</sup>	RCR	Esposizione dermale mg/kg di peso corporeo/giorno	RCR	Sum RCR	Metodo di valutazione
PROC1 Durata : daily; > 4 hours, Senza LEV	0.01	0.000	0.2	0.000	0.000	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC1 Durata : daily; 8 hours, Senza LEV	0.006	0.000	0.2	0.000	0.000	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC2 Durata : daily; 8 hours, Senza LEV	21	0.84	0.82	0.000	0.840	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC2 Durata : daily; > 4 hours, Con LEV	3	0.12	0.82	0.000	0.120	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC3 Durata : daily; > 4 hours, Con LEV	6	0.24	0.2	0.000	0.240	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC3 Durata : daily; > 4 hours, Con LEV	6	0.24	0.2	0.000	0.240	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC8a Durata : daily; 1 - 4 hours, Senza LEV	18	0.72	8.23	0.001	0.721	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC8b Durata : daily; > 4 hours, Con LEV	18	0.72	8.23	0.001	0.721	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC8b Durata : daily; 1 - 4 hours, Con LEV	10.8	0.432	4.12	0.001	0.433	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA
PROC16 Durata : daily; > 4 hours, Senza LEV	15	0.6	0.2	0.000	0.600	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Dermico: utilizzato modelloECETOC TRA

### 3.2. Ambiente

ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1					
esposizione ambientale	Unità	Verifica dell'esposizione	PNEC	RCR	Metodo di valutazione
acqua dolce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	utilizzato modelloEUSES
acqua marina	mg/l	0.000161	0.017	0.009	utilizzato modelloEUSES
sedimento d'acqua dolce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	utilizzato modelloEUSES
Sedimenti marini	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	utilizzato modelloEUSES
Sewage treatment plant	mg/l	0.01	12.5	0.001	utilizzato modelloEUSES
Suolo	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	utilizzato modelloEUSES

### 4. indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

#### 4.1. Health

Guida - Salute	si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.
----------------	--

# ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

## Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

### 4.2. Ambiente

Guida - Ambiente	Quando il raccomandato misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) sono stati osservati, le esposizioni non dovrebbero superare le PNEC predetto e le conseguenti rapporti di caratterizzazione del rischio dovrebbero essere minore di 1.
------------------	--