

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

1. identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : METHYL TERTIARY BUTYL ETHER
Sinonimi : Tert-Butil Metileter
Denominazione della sostanza : Methyl Tertiary Butyl Ether
Sostanza N° : 216-653-1 (EINECS)
Caratterizzazione chimica : Eteri radicali alchilici

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

Usi identificati : Fabbricazione di sostanze; Uso in un combustibile;
Formulazione; Distribuzione della sostanza; Utilizzare come
intermedio; Utilizzare come solvente di processo e agente di
estrazione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	Numero di registrazione	Telefono
Lyondell Chimie France S.A.S. Zone Industrielle Portuaire 13270 Fos sur Mer Francia	01-2119452786-27-0001	+31 10 275 5770
Lyondell Chemie Nederland, B.V. Delftseplein 27E 3013 AA Rotterdam Paesi Bassi	01-2119452786-27-0000	31 (0) 10 275 55 00

Indirizzo e-mail Persona responsabile/redattore : product.safety@lyb.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Lyondell Chimie France S.A.S. +32 3 575 1235
Lyondell Chemie Nederland, B.V. +32 3 575 1235

Centro antiveleni:

Bergamo Poison Control Center
IT: +39 800 883 300
24 ore tutti i giorni

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

2. identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Liquidi infiammabili
Corrosione/irritazione cutanea

Categoria 2: H225
Categoria 2: H315

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di
pericolo



Avvertenza

: Pericolo

Indicazioni di pericolo

: H225
H315

Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Provoca irritazione cutanea.

Consigli di prudenza

: **Prevenzione:**
P210

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/
fiamme libere/superfici riscaldate. Non
fumare.

P243

Prendere precauzioni contro le scariche
elettrostatiche.

P280

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il
viso.

Reazione:

P302 + P352

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

Immagazzinamento:

P403 + P235

Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).
Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

3. composizione/informazione sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. EINECS / N. ELINCS/N. CE	Percentuale in peso	Component Tipo
2-metossi-2- metilpropano	1634-04-4 216-653-1	>= 97.0 %	A
alcool metilico	67-56-1 200-659-6	0.0 - 1.0 %	C

Chiave:

(A) Sostanza

(C) Impurità

4. misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : Adottare sempre metodi per l'auto-protezione
Allontanare dall'area di pericolo.
Togliere scarpe e vestiario contaminati.
Consultare un medico.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
L'aspirazione nei polmoni durante la deglutizione o il vomito
può causare danni ai polmoni, che talvolta possono evolvere
in disturbi cronici ai polmoni o decesso.

Se inalato : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo
in posizione che favorisca la respirazione.
Non abbandonare la vittima senza assistenza.
Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al
caldo.
Consultare immediatamente un medico.
Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico.

Se il respiro si arresta, applicare respirazione artificiale.

In caso di contatto con la pelle

: Lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone togliendo tutti gli indumenti e scarpe contaminati.
Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

: Incaso di esposizione per contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti.
Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo.
Continuare a sciacquare.
Rivolgersi immediatamente a un medico, preferibilmente ad un oculista.

Se ingerito

: Sciacquare la bocca con acqua.
Se cosciente bere molta acqua.
NON provocare il vomito.
L'inspirazione del prodotto può causare danni ai polmoni.
In caso di vomito, accertarsi che la persona si sporga in avanti, onde ridurre il rischio di aspirazione.
Non somministrare latte o bevande alcoliche.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.
Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi

: In caso di inalazione, i segni e i sintomi possono includere tosse, soffocamento, respiro sibilante, difficoltà di respirazione, congestione del petto, respiro corto e/o febbre.
L'insorgenza degli effetti collaterali può essere ritardata.
L'eccessiva esposizione può avere effetti anestetici o narcotici.

Pericoli

: Può essere nocivo se ingerito.
Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
L'inalazione può causare una depressione del sistema nervoso centrale.

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

Trattamento

: In caso di ingestione, lo stomaco dovrebbe essere svuotato per mezzo di una lavanda gastrica effettuata sotto il controllo di personale medico qualificato.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

5. misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : PICCOLI INCENDI: utilizzare composti chimici anidri CO₂, getti d'acqua o schiuma resistente all'alcool. GRANDI INCENDI: Utilizzare getti d'acqua, acqua nebulizzata o schiuma resistente all'alcool.

Mezzi di estinzione non idonei : Non usare un flusso d'acqua continuo. Potrebbe estendere il fuoco.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Libera vapori infiammabili al di sotto della normale temperatura ambiente.
I vapori infiammabili possono essere più pesanti dell'aria. Possono percorrere distanze notevoli a livello del suolo prima dell'accensione e, causare un ritorno di fiamma fino alla sorgente dei vapori.
Miscelati ad aria e in presenza di una sorgente di accensione i vapori possono bruciare all'aperto o esplodere in ambiente chiuso.
Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se è possibile eseguire questa operazione senza rischi.
Combattere il fuoco dalla massima distanza possibile o utilizzare idranti senza guida umana o lance antincendio brandeggiabili.
Anche dopo lo spegnimento dell'incendio, continuare a raffreddare i contenitori con l'erogazione di grandi quantità d'acqua per un tempo sufficientemente lungo.
Non usare getti diretti.
Ritirare immediatamente in caso di suono crescente dei dispositivi di ventilazione di sicurezza o di scolorimento del serbatoio.
Mantenersi sempre a distanza dai serbatoi circondati dalle fiamme.
In caso di grande incendio, utilizzare idranti senza guida umana o lance antincendio brandeggiabili. Se ciò non è possibile, abbandonare l'area e non tentare di spegnere l'incendio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Indossare un autorespiratore a pressione positiva (SCBA). Gli indumenti strutturati protettivi per i vigili del fuoco forniscono una protezione limitata.

Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

6. misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : L'MTBE è altamente volatile, parzialmente idrosolubile e manifesta una minima tendenza all'adesione alle particelle del suolo. Anche a basse concentrazioni può costituire una minaccia per l'ambiente e le risorse idriche attigue. I versamenti superficiali possono raggiungere le falde acquifere attraverso la porosità del suolo o fessure superficiali. Attuare tutte le misure necessarie per evitare eventuali perdite o versamenti. Se l'acqua potabile proviene dalla falda freatica, anche i pozzi per l'acqua potabile potrebbero risultare contaminati. L'MTBE può conferire all'acqua un gusto e un odore sgradevoli anche a bassissime concentrazioni.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di contenimento / Metodi di bonifica : Liquido altamente infiammabile. Il rilascio può causare incendio o esplosione. Eliminare tutte le possibili fonti di accensione. Tutti gli strumenti ed i dispositivi utilizzati per la manipolazione di questo prodotto devono essere messi a terra. Non toccare o calpestare il materiale fuoriuscito.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Arrestare la perdita, se l'operazione è esente da rischi.
Prevenire la penetrazione nell'acquedotto, nelle fognature, nelle fondamenta o negli ambienti chiusi.
Per contenere i vapori, è possibile utilizzare una schiuma a riducente.
Assorbire o coprire con terra asciutta, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire ai contenitori.
Per raccogliere il materiale adsorbito, utilizzare strumenti puliti che non generino scintille.
L'acqua nebulizzata può ridurre i vapori ma non impedisce l'accensione negli spazi chiusi.
Arginare i versamenti di grande portata e porre i materiali in contenitori di recupero.

7. manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Mantenere il contenitore ermeticamente chiuso quando non è in uso.
Estinguere tutte le sorgenti di accensione.
Indossare l'attrezzatura protettiva personale raccomandata.
I contenitori devono essere adeguatamente messi a massa prima dell'inizio del trasferimento.
Tutte le apparecchiature elettriche devono avere la messa a terra e devono essere conformi alle istruzioni per l'installazione degli impianti elettrici e alle regolamentazioni applicabili.
Controllare l'atmosfera per esplosività e carenza di ossigeno.
Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.
Osservare le precauzioni riguardanti l'entrata in spazi chiusi.
Usare solamente attrezzi che non producono scintille.
Prima di togliere il dispositivo di chiusura fare sfiatare con attenzione l'eventuale pressione interna.
Isolare, sfiatare, scaricare, lavare e spurgare i sistemi o l'attrezzatura prima dell'intervento di manutenzione o riparazione.
Maneggiare i contenitori vuoti con cautela; vapori/residui possono essere infiammabili.
Evitare il contatto con agenti incompatibili.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.
Evitare con particolare attenzione le cariche elettrostatiche.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare in contenitori a chiusura ermetica, provisti di adeguate aperture di sfogo, lontano da calore, scintille, fiamma e potenti agenti ossidanti.
Acciaio dolce; evitare la maggior parte delle materie plastiche, Viton e Flourel.
Conservare i fusti chiusi con tappo in posizione verticale.
L'area di vapore al di sopra del liquido conservato può essere infiammabile/esplosiva a meno che non venga ricoperta con gas inerte.
Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche.
Proibito fumare.
Non forare né bruciare il contenitore

7.3 Usi finali particolari

: Vedere la sezione 1.2.

8. controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Limite di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo	Valore limite	Base Data di revisione	Informazioni aggiuntive
2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4	TWA	50 ppm	US (ACGIH) 2012	

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4	STEL	100 ppm 367 mg/m3	2009/161/EU (EU) December 17, 2009	
2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4	TWA	50 ppm 183.5 mg/m3	2009/161/EU (EU) December 17, 2009	
2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4	TWA	50 ppm 180 mg/m3	OEL (IT) October 2012	
2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4		100 ppm 367 mg/m3	OEL (IT) May 25, 2014	
2-metossi-2-metilpropano	1634-04-4	TWA	50 ppm 183.5 mg/m3	OEL (IT) May 25, 2014	

Per i limiti accettabili di esposizione, contattare le autorità locali.

DN(M)EL : Uso finale: Lavoratori
Via di esposizione: Inalazione
Potenziali conseguenze sulla salute: Effetti acuti
Valore: 357 mg/m3
Effetti locali

DN(M)EL : Uso finale: Lavoratori
Via di esposizione: Contatto con la pelle
Potenziali conseguenze sulla salute: A lungo termine
Valore: 5100 mg/kg peso corporeo/giorno
Effetti sistemici

DN(M)EL : Uso finale: Lavoratori
Via di esposizione: Inalazione
Potenziali conseguenze sulla salute: A lungo termine
Valore: 178.5 mg/m3
Effetti sistemici

DN(M)EL : Uso finale: Popolazione generale
Via di esposizione: Inalazione
Potenziali conseguenze sulla salute: Effetti acuti
Valore: 214 mg/m3
Effetti locali

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

DN(M)EL	: Uso finale: Popolazione generale Via di esposizione: Inalazione Potenziali conseguenze sulla salute: A lungo termine Valore: 53.6 mg/m3 Effetti sistemici
DN(M)EL	: Uso finale: Popolazione generale Via di esposizione: Contatto con la pelle Potenziali conseguenze sulla salute: A lungo termine Valore: 3570 mg/kg peso corporeo/giorno Effetti sistemici
DN(M)EL	: Uso finale: Popolazione generale Via di esposizione: Ingestione Potenziali conseguenze sulla salute: A lungo termine Valore: 7.1 mg/kg peso corporeo/giorno Effetti sistemici
PNEC	: Acqua dolce Valore: 5.1 mg/l Fattore di valutazione -10
PNEC	: Acqua di mare Valore: 0.26 mg/l Fattore di valutazione -100
PNEC	: Rilasci a intermittenza Valore: 47.2 mg/l Fattore di valutazione -10
PNEC	: Sedimento di acqua dolce Valore: 23 mg/kg d.w.
PNEC	: Sedimento marino Valore: 1.17 mg/kg d.w.
PNEC	: Impianto di trattamento degli scarichi Valore: 71 mg/l Fattore di valutazione -10
PNEC	: Suolo Valore: 1.56 mg/kg dw Fattore di valutazione -100

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Adottare misure quali l'emissione locale dell'aria o la ventilazione generale della sala per ridurre al minimo le concentrazioni di pulviscolo e/o vapore

Le apparecchiature elettriche devono essere provviste di messa a terra ed essere conformi alle istruzioni per l'installazione degli impianti elettrici.

Protezione individuale

- Protezione respiratoria** : Se l'esposizione eccede i limiti di esposizione, utilizzare un'apparecchiatura per la respirazione, raccomandata od approvata dall'appropriato ente locale, statale o internazionale.
Indossare un respiratore conforme alla norma EN 140 con filtro di tipo A o superiore.
- Protezione delle mani** : Guanti di protezione secondo la norma EN 374.
Indossare guanti resistenti ai composti chimici come: 4H(tm)(PE/EVAL).
L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione.
I guanti dovrebbero essere eliminati e sostituiti se vi sono segni di degradazione o di passaggio di prodotti chimici.
- Protezione per occhi e viso** : Indossare occhiali di sicurezza. Se esiste il rischio di schizzi o spruzzi provocati dalla pressione elevata o dall'agitazione del materiale, utilizzare le apposite protezioni per il viso e gli occhi.
- Protezione della pelle e del corpo** : Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
Utilizzare il PPE che è chimicamente resistente al prodotto ed evita il contatto con la pelle.
Durante le normali attività lavorative è opportuno indossare equipaggiamento ignifugo.
- Misure di igiene** : La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale deve basarsi sulla valutazione delle caratteristiche di prestazione dell'equipaggiamento protettivo in relazione ai compiti da svolgere, alle condizioni esistenti, alla durata di utilizzo nonché al pericolo e/o al pericolo potenziale in cui ci si può imbattere durante l'uso.
Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.
Adottare corrette pratiche di igiene personale.
Lavarsi le mani prima di mangiare, bere, fumare o utilizzare il

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

bagno.
Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.
Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Controlli dell'esposizione ambientale

Informazione generale : Vedere la sezione 6.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	: liquido
Colore	: limpido incolore
Odore	: Odore simile a quello della trementina.
Soglia olfattiva	: 0.053 ppm (basato su 2-metilpentano)
Punto di infiammabilità	: -28 °C
Limite inferiore di esplosività	: ~ 2.5 %(V)
Limite superiore di esplosività	: ~ 15.1 %(V)
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non applicabile
Proprietà ossidanti	: La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Temperatura di autoaccensione	: ~ 460 °C
Peso Molecolare	: 88.15 g/mol
Temperatura di decomposizione	: non determinato
Punto/intervallo di fusione	: -108.6 °C

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Punto/intervallo di ebollizione	: 55.3 °C a 1013.0 hPa
Tensione di vapore	: 330 hPa a 25 °C
Densità	: ~ 0.74 g/cm ³ a 20 °C (Acqua = 1.0 a 4°C (39.2°F))
Idrosolubilità	: 41.850 g/l a 20 °C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: log Pow: 1.06 a 20 °C
Viscosità, dinamica	: ~ 0.3 mPa.s a 25 °C
Viscosità, cinematica	: 0.464 mm ² /s a 20 °C
Densità di vapore relativa	: ~ 3 a 20 °C (Aria = 1.0)
Tensione superficiale	: 18.1 mN/m a 40 °C In forma liquida pura 72.5 mN/m a 21.5 °C Soluzione acquosa
Proprietà esplosive	: Non esplosivo

9.2 altre informazioni

Altre informazioni : Non sono disponibili ulteriori informazioni.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

10. stabilità e reattività

10.1 Reattività

Può reagire con l'ossigeno per formare perossidi.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Non è previsto.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Calore, scintille, fiamma libera, altre fonti di accensione, e condizioni di ossidazione.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : A contatto con acidi forti può decomporsi e generare isobutilene estremamente infiammabile.
Forti agenti ossidanti.
Potrebbe accumulare cariche elettrostatiche e causare l'ignizione dei vapori

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : La combustione può produrre ossidi di carbonio ed altri gas tossici.

Decomposizione termica : Nota: La decomposizione termica può produrre ossido di carbonio ed altri vapori tossici.

11. informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Sommario di prodotto : Le informazioni fornite di seguito si basano sulla valutazione del prodotto, comprese le impurità.

Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale :
Non classificato
Può essere nocivo se ingerito.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

	: DL50: > 3,800 mg/kg Specie: Ratto
	Sostanza da sottoporre al test: Metilbutiletere terziario
Tossicità acuta per inalazione	: Sulla base dei valori di tossicità acuta, non classificato. : CL50: > 20 mg/l Tempo di esposizione: 4 h Specie: Ratto
Tossicità acuta per via cutanea	: Sulla base dei valori di tossicità acuta, non classificato. : DL50: > 2,000 mg/kg Specie: Ratto
Corrosione/irritazione cutanea	: Classificato Provoca irritazione cutanea. Basato sulla classificazione CLP
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Sulla base dei valori di irritazione agli occhi, non classificato.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Sensibilizzazione cutanea Non classificato Nessun effetto negativo osservato. : Sensibilizzazione delle vie respiratorie Non classificato Nessuno studio disponibile.
Tossicità cronica	
Cancerogenicità	: Non classificato Nessun effetto negativo osservato.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Mutagenicità delle cellule germinali : Non classificato
Nessun effetto negativo osservato.

Tossicità riproduttiva

Effetti sulla fertilità / : Non classificato
Effetti sull'allattamento o Nessun effetto negativo osservato.
attraverso l'allattamento

Effetti sullo sviluppo : Non classificato
Nessun effetto negativo osservato.

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - Esposizione singola

: Sulla base dei valori di tossicità per esposizione singola, non classificato.

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - Esposizione ripetuta

: Sulla base dei valori di tossicità per esposizione ripetuta, non classificato.

Pericolo in caso di aspirazione

: Non classificato
Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

12. informazioni ecologiche

12.1 Valutazione Ecotossicologica

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico : Sulla base dei valori di tossicità acquatica acuta, non classificato.

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico : Sulla base di valori di tossicità acquatica cronica, non classificato.

Tossicità per i pesci : Bassa tossicità acuta per i pesci

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : Bassa tossicità acuta per gli invertebrati acquatici.

Tossicità per le alghe : Scarsa tossicità per le alghe.

Tossicità per i batteri : Scarsa tossicità per i microbi di fognatura.

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : Bassa tossicità cronica per i pesci.

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : Bassa tossicità cronica per gli invertebrati acquatici.

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità : Intrinsecamente biodegradabile.
: Biodegradazione: 0 - 1.8 %
(Dopo 28 giorni in un test di biodegradabilità immediata)
: Può essere degradato da microrganismi adattati in un impianto di trattamento delle acque reflue adattato in condizioni aerobiche.

Stabilità nell'acqua : Non è prevista idrolisi immediata.

Stabilità nel suolo : Basso potenziale di adsorbimento del suolo previsto

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione : Scarsa propensione all'accumulo biologico.
: Fattore di bioconcentrazione (BCF): 1.5

12.4 Mobilità nel suolo

Diffusione nei vari comparti ambientali : La modellazione di fugacità di livello I mostra che il 93,9% di MTBE si disperde nell'atmosfera.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultato : Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT)., Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

12.6 Altri effetti avversi

Comportamento della sostanza nell'ambiente : Essendo un composto organico volatile, l'MTBE può contribuire alla formazione di smog fotochimico in presenza di altri composti organici volatili.
Il metilterbutiletere (MTBE) costituisce un rischio potenziale per le falde acquifere. Piccole quantità di questa sostanza o di benzina miscelata alla stessa possono conferire all'acqua freatica un gusto e un odore sgradevoli, rendendola non potabile. Prestare quindi la massima attenzione durante il trattamento, la conservazione o il trasferimento dell'MTBE o della benzina miscelata a MTBE per evitare che il prodotto sia rilasciato nell'ambiente e raggiunga le falde acquifere. Essendo idrosolubile (4,3%) e avendo un coefficiente di partizione del carbonio organico relativamente basso ($K_{oc} = 9.1$), l'MTBE viaggia facilmente nel suolo e di conseguenza, se rilasciato nell'ambiente, presenta un rischio di inquinamento delle falde acquifere. Una volta raggiunte le falde acquifere, è possibile che l'MTBE viaggi più rapidamente e su maggiori distanze rispetto alla maggior parte degli altri idrocarburi ed è possibile che si disponga all'estremità delle infiltrazioni inquinanti nelle acque sotterranee. L'MTBE non si biodegrada rapidamente come gli altri costituenti della benzina e può richiedere ulteriori e più costosi interventi correttivi. Ulteriori informazioni sull'MTBE sono reperibili presso il Chemical Abstracts Service, le pubblicazioni dell'American Petroleum Institute, l'Environmental Protection Agency statunitense e altrove.

12.7 Altre informazioni

Informazioni ecologiche supplementari : Non sono disponibili ulteriori informazioni.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

13. considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Il prodotto contaminato, suolo, acqua possono essere rifiuti pericolosi a causa del punto di infiammabilità potenzialmente basso.
Seguire tutti i regolamenti locali, statali o internazionali applicabili riguardanti l'eliminazione dei rifiuti solidi o pericolosi o l'eliminazione dei contenitori o entrambi.
Assicurarsi che lo scarico sia conforme ai regolamenti in vigore.
Interramento dei materiali solidi nei luoghi consentiti.
Utilizzare trasportatori autorizzati.
Bruciare i liquidi concentrati in sistemi progettati per materiali a basso punto di infiammabilità.
Evitare l'estinzione della fiamma.
Assicurarsi che le emissioni siano conformi ai regolamenti in vigore.
Evitare sovraccarico/ avelenamento della biomassa dell'impianto di trattamento.
I rifiuti acquosi diluiti possono biodegradarsi.

14. Informazioni sul trasporto

ADR

Numero ONU : 2398
Nome di spedizione dell'ONU : METIL TERZ-BUTIL ETERE
Classi di pericolo connesso al trasporto : 3
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : F1
N. di identificazione del pericolo : 33
Etichette : 3
Codice di restrizione in galleria : D/E
Pericoloso per l'ambiente : no

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

IMDG

Numero ONU : 2398
Descrizione delle merci : METHYL TERT-BUTYL ETHER
Classe : 3
Gruppo di imballaggio : II
Etichette : 3
EMS no Numero 1 : F-E
EMS no Numero 2 : S-D

Inquinante marino : no

RID

Numero ONU : 2398
Descrizione delle merci : METIL TERZ-BUTIL ETERE
Classi di pericolo connesso al trasporto : 3
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : F1
N. di identificazione del pericolo : 33
Etichette : 3
Pericoloso per l'ambiente : no

BLG (MARPOL Annex II)

Descrizione delle merci : METHYL TERT-BUTYL ETHER
Categoria d'inquinamento : Z
Tipo di spedizione : 3

IATA

: non supportato
: Per le informazioni sul trasporto, contattare il reparto Logistics
Compliance: dangerousgoods@lyb.com

15. informazioni sulla regolamentazione

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

United States (US) : Confermato come cancerogeno animale con rilevanza sconosciuta per l'uomo.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Ente internazionale per la : Non classificabile
ricerca sul cancro Monografia 73 [1999]

REACH Allegato XVII

Il prodotto contiene un ingrediente elencato dell'Annesso XVII del Regolamento REACH 1907/2006/CE.

Componente	Numero CAS	Osservazioni
Alcool metilico	67-56-1	Usa limitato. Vedi voce 69.

Stato REACH

Se il prodotto è stato acquistato da una qualsiasi società del gruppo di società LyondellBasell registrate nell'Unione europea, si conferma che la sostanza chimica presente in questo prodotto è stata registrata ai sensi del REACH, conformemente alle scadenze stabilite nel regolamento REACH. (Regolamento (UE) N. 1907/2006)

Altri regolamenti internazionali

Stato inventario globale

Gli ingredienti di questo prodotto sono conformi ai seguenti requisiti o esenzioni dell'inventario delle sostanze chimiche.

*Dopo la tabella sono riportate ulteriori dichiarazioni di stato esplicative, se necessario.

Paese/Regione	Inventario	Descrizione dello stato
Australia	AICS	Conforme
Canada	DSL	Conforme
Cina	IECSC	Conforme
Europa	REACH	Vedere la dichiarazione di conformità REACH
Giappone	ENCS	Conforme
Corea	KECI	Conforme
Nuova Zelanda	NZIoC	Conforme
Filippine	PICCS	Conforme
Stati Uniti d'America	TSCA	Conforme
Taiwan	TCSCA	Conforme

Per ulteriori informazioni relative all'inventario globale, rivolgersi a product.safety@lyb.com.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati:

Sezioni revisionate: scenari di esposizione

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315 Provoca irritazione cutanea.

Abbreviazioni e acronimi

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ACGIH_BEIs - American Conference of Governmental Industrial Hygienists_Biological Exposure Indices (Indici biologici di esposizione dell'associazione americana degli igienisti industriali)
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Accordo europeo per il trasporto di merci pericolose su strada)
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances (Inventario australiano delle sostanze chimiche)
ASTM - American Society for Testing and Materials (Società americana per i test e i materiali)
BEL - Biological exposure limits (Limiti biologici di esposizione)
BTEX - Benzene, toluene, etilbenzene e xileni
CAS - Chemical Abstracts Service
CEFIC - Consiglio Europeo delle Federazioni dell'Industria Chimica
CLP - Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele
COC - Cleveland Open-Cup
CS - Consumer Scenario
DIN - Deutsches Institut für Normung
DN(M)EL - Derived No (Minimal) Effect Level (Dose derivata di minimo effetto o di non effetto)
DSL - Canada Domestic Substance List (Lista delle sostanze nazionali canadesi)
CE - Commissione europea
EC50 - Median Effective Concentration (Concentrazione media effettiva)
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (Centro europeo di ecotossicologia e tossicologia delle sostanze chimiche)
ECHA - European Chemicals Agency (Agenzia europea delle sostanze chimiche)
EL50 - Effective Loading 50 (Carico di effetto sul 50% degli individui)
ELINCS - EHR-Lab Interoperability and Connectivity Specification (Specifica di interoperabilità e connettività EHR-Lab)
ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Sostanze chimiche nuove ed esistenti (Giappone))
ERC - Environmental Release Category (Categoria di rilascio nell'ambiente)

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

EUSES - European Union System for the Evaluation of Substances (Sistema dell'Unione europea per la valutazione delle sostanze)

CER - Catalogo europeo dei rifiuti

GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro)

IATA - International Air Transport Association

IC50 - Inhibitory Concentration 50 (Concentrazione di inibizione del 50% degli individui) IL50 = Inhibitory Level 50 (Livello inibitorio 50)

IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Codice internazionale per il trasporto marittimo delle merci pericolose)

IECSC - Chinese Chemicals Inventory (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

IOELV - Indicative Occupational Exposure Limit Values (Valori limite indicativi di esposizione professionale)

IP346 - Metodo IP346 per la determinazione di policiclici aromatici mediante estrazione con DMSO

KECI - Korea Existing Chemicals Inventory (Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Corea)

Koc - Coefficiente di partizione carbonio organico-acqua

LC50 - Lethal Concentration 50 (Concentrazione letale per il 50% degli individui)

LD50 - Lethal Dose 50% (Dose letale per il 50% degli individui testati)

LL/EL/IL - Lethal Loading/Effective Loading/Inhibitory loading (Carico letale/Carico effettivo/Carico inibitorio)

LL50 - Lethal Loading 50 (Carico letale per il 50% degli individui)

Commissione MAK - Commissione permanente del Senato per il controllo dei rischi per la salute dei composti chimici nell'area di lavoro

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

No. - Numero

NOEC/NOEL - No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Concentrazione di nessun effetto osservato / Livello di nessun effetto osservato)

NZIoC - New Zealand inventory of chemicals (Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda)

OE_HP V - Occupational Exposure - High Production Volume (Esposizione occupazionale - alti volumi di produzione)

OCSE - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo

OEL - Occupational Exposure Limit (Limite di esposizione professionale)

PBT - Persistenti, bioaccumulabili e tossiche

PICCS - Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (Concentrazione prevedibile senza effetti)

DPI - Dispositivi di Protezione Individuale

PROC - Process Category (Categoria di processo)

QSAR - Quantitative Structure-Activity Relationship (Relazioni Quantitative Struttura-Attività)

REACH - Registration Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche)

RID - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovie

SDS - Scheda di Sicurezza

SKIN_DES - Skin Designation (Notazione cutanea)
STEL - Short term exposure limit (Limite di esposizione a breve termine)
STP - Standard Temperature and Pressure (Temperatura e pressione standard)
TCSCA - Taiwan inventory of chemicals (Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan)
TGD - Technical Guidance Document (Documento tecnico di orientamento)
TRA - Targeted Risk Assessment (Valutazione mirata dei rischi)
TSCA - US Toxic Substances Control Act
TWA - Time-Weighted Average (Media ponderata nel tempo)
ONU - Nazioni Unite
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)
WGK - Classificazione in classi di rischio per le acque secondo la legislazione tedesca

Diniego

Nella Sezione 1 possono essere riportati più entità giuridiche e numeri di registrazione. Il Destinatario dovrà fare riferimento ai documenti di spedizione per identificare l'entità giuridica che ha fornito questo prodotto.

Le informazioni contenute in questo documento sono accurate al meglio delle nostre conoscenze alla data di pubblicazione. Il documento ha lo scopo di fornire agli utenti informazioni generali per la manipolazione, l'uso, l'elaborazione, la conservazione, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio in sicurezza, e non costituisce alcuna garanzia o specifica di qualità, espressa o implicita, inclusa qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità per scopi particolari. Gli utenti dovranno determinare se il prodotto è adatto ai propri scopi e se può essere utilizzato in sicurezza e legalmente.

Oltre a eventuali divieti d'uso espressamente indicati in questo documento, LyondellBasell può ulteriormente vietare o limitare la vendita dei suoi prodotti in determinate applicazioni. Per ulteriori informazioni, contattare un rappresentante LyondellBasell o visitare il sito web LyondellBasell all'indirizzo: <https://www.lyondellbasell.com/en/products-technology/product-safety-stewardship/>

Il nome commerciale a cui si fa riferimento nella sezione 1 è un marchio di proprietà o utilizzato dalla famiglia di società LyondellBasell.

Presentazione dei dati numerici

Per esprimere i dati numerici, utilizzati ad esempio per le proprietà fisiche e chimiche e per i valori tossicologici, si usa il punto (.) per separare i numeri in gruppi di tre e la virgola (,) per separare i decimali. Ad esempio, 1.234,56 mg/kg = 1 234,56 mg/kg.

Traduzioni in lingua

Le informazioni presenti in questo documento sono state tradotte dall'inglese da un fornitore che LyondellBasell ritiene affidabile. LyondellBasell e il suo fornitore hanno compiuto ogni possibile sforzo in buona fede per verificare l'accuratezza della traduzione, ma non si assumono alcuna responsabilità per la presenza di eventuali errori. Per il documento originale in inglese, fare riferimento al nostro sito web (www.lyondellbasell.com).

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Fine della scheda di dati di sicurezza

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Produzione di sostanze chimiche

Descrittore d'uso

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

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

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

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

Processi, descrizione delle attività programmate

GES1_I: Produzione delle sostanze o impiego come processo chimico o agente di estrazione

Include riciclo/recupero, trasferimenti dei materiali, stoccaggio, manutenzione e caricamento (compreso imbarcazioni/chiatte marine, veicoli ferroviari/stradali e recipienti per il trasporto alla rinfusa) caricamento di campionamento e attività di laboratorio associate.

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità

La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità

Rapidamente biodegradabile.

Quantità usata

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente 0.25

Volume di produzione regionale 967108 kg / giorno

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

300 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 5E-03

Emissione o Fattore di Rilascio : 1E-02
Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 1E-04
Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 0,4

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 99\%$

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): 99.

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/giorno): 2000.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

nella Miscela/Articolo

(a meno che indicato in modo diverso).

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono .[E3]

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

campione

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi
discontinui autonomi CS56:
con presa di campione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene
l'emissione.

CS16: Esposizioni
generalizzate (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo
CS56: con presa di
campione CS45:
Riempimento/preparazione di
apparecchiature da fusti o
contenitori.

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a
misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

CS2: Campionamento di
processo CS81: sito
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 1 ora
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene
l'emissione.

CS36: Attività di laboratorio
CS47: Pulizia CS50:
Rimozione CS51: Rullatura,
spazzolatura

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione
aspirante.

: caricamento e scaricamento
chiuso di rinfuse CS81: sito
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di
procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un'ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Formulazione e (re)imballaggio della sostanza e delle miscele

Descrittore d'uso

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

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

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

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

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC2: Formulazione di preparati

: ESVO SpERC 2.2v1

Processi, descrizione delle attività programmate

Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle relative miscele in operazioni a lotti o continue, inclusi lo stoccaggio, i trasferimenti di materiali, la miscelazione, l'imballaggio su grande e piccola scala, la manutenzione e le attività di laboratorio correlate

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità

La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità

Rapidamente biodegradabile.

Quantità usata

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Tonnellaggio regionale 659000
tonnellate/anno

Frazione del volume di produzione UE
per la regione 0.25

Frazione di tonnellaggio per
applicazione 0.985

Frazione della sostanza chimica nella
formulazione 0.15

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

300 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 2.50E-02

Emissione o Fattore di Rilascio : 5.00E-03

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 1.00E-04

Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 0,05

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 99\%$. Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m³/g): 2000.

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): 99.

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m³/giorno): 2000.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Quantità usata

Osservazioni Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono .[E3]

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 3 a 5 ricambi per ora).

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

CS56: con presa di campione

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi discontinui autonomi
CS56: con presa di campione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS16: Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo
CS56: con presa di campione
CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS16: Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)
CS136: Processi discontinui a temperature elevate
CS56: con presa di campione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.
Preparare la formulazione in contenitori di miscelazione chiusi o ventilati

CS2: Campionamento di processo

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS36: Attività di laboratorio
CS47: Pulizia
CS50: Rimozione
CS51: Rullatura, spazzolatura

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

CS14: Trasferimenti in grandi quantità
CS81: sito specializzato : (es.: il caricamento/scaricamento dal basso di veicoli stradali/ferroviari; il caricamento/scaricamento di bastimenti/chiatte)

Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

CS30: Operazioni di
miscelazione (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene
l'emissione.

CS34: Manuale CS22:
Trasferimento da/versamento
da contenitori CS82: Sito non
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 1 ora
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a
misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

CS8: Trasferimenti di
fusti/partite CS81: sito
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 1 ora
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Ridurre al minimo l'esposizione tramite recinzione parziale
dell'attrezzatura operativa e applicare ventilazione verso le
aperture.
Usare pompe per fusti.

CS6: Riempimento di fusti e
di piccoli imballaggi CS81:
sito specializzato

Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa
operazione provisti di ventilazione aspirante.
Usare pompe per fusti.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di
procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESVOC SpERC 4

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un'ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC .

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Utilizzare come intermedio

Descrittore d'uso

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

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

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

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
: ESVOC SpERC 6.1a.v1

Processi, descrizione delle attività programmate

GES1B_I: Uso della sostanza come sostanza intermedia (non correlata a condizioni strettamente controllate). Include riciclo/recupero, trasferimento di materiali, immagazzinamento, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e caricamento (compreso imbarcazioni/chiatte marine, veicoli ferroviari/stradali e recipienti per il trasporto alla rinfusa).

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, pressione di vapore >10 kPa
Idrosolubilità	La sostanza è una struttura univoca
	Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità	Rapidamente biodegradabile.
-------------------------	-----------------------------

Quantità usata

Tonnellaggio di passata usato (tonnellate per anno)	8030
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.25
Frazione di tonnello per applicazione	0.012
Frazione della sostanza chimica nella formulazione	1

Frequenza e durata dell'uso

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Processo continuo

300 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 5.00E-03

Emissione o Fattore di Rilascio : 1.00E-02

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 1.00E-03

Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 1,0

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 90\%$ Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m3/g): 2000.

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione delle sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi domestici stimata al 90%

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/giorno): 2000.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi discontinui autonomi CS56: con presa di campione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS16: Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo
CS56: con presa di campione CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

CS2: Campionamento di processo CS81: sito

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

specializzato

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS36: Attività di laboratorio
CS47: Pulizia CS50:
Rimozione CS51: Rullatura,
spazzolatura

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

: caricamento e scaricamento
chiuso di rinfuse CS81: sito
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS14: Trasferimenti in grandi
quantità

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS55: Processo discontinuo

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESVOC SpERC 2

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Ambiente

La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC .

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Utilizzare come solvente di processo o agente di estrazione

Descrittore d'uso

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

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

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

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
: ESVOC SPERC 4.24.v1

Processi, descrizione delle attività programmate

Utilizzare come solvente di processo e agente di estrazione

Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, attività di laboratorio correlate, manutenzione e caricamento (bastimento/chiatta, strada/ferrovia e contenitori di bulk).

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità Rapidamente biodegradabile.

Quantità usata

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente 0.25

Tonnellaggio di passata usato (tonnellate per anno) 2010

Frazione di tonnellaggio per applicazione 0.003

Frazione della sostanza chimica nella formulazione 1

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

20 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 2.50E-02

Emissione o Fattore di Rilascio : 2.00E-02

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 1.00E-04

Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 0,3

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 99\%$ Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m³/g): 2000.

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): 99.

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m³/giorno): 2000.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni.
Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono .[E3]

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi discontinui autonomi CS56: con presa di campione

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS16: Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo
CS56: con presa di campione CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

CS2: Campionamento di processo CS81: sito specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

CS36: Attività di laboratorio
CS47: Pulizia CS50: Rimozione CS51: Rullatura, spazzolatura

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

: caricamento e scaricamento chiuso di rinfuse CS81: sito specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

CS39: Pulizia

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato

esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di
procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESIG SpERC 38

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC .

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Distribuzione della sostanza

Descrittore d'uso

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

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

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

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

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC2: Formulazione di preparati

: ESVOC SpERC 1.1b.v1

Processi, descrizione delle attività programmate

GES1A_I: Caricamento (inclusendo compresi imbarcazioni/chiatte marine, veicoli ferroviari/stradali e grandi contenitori intermedi) e reimballaggio (inclusi fusti e piccoli imballaggi) della sostanza, includendo il suo campionamento, immagazzinamento, scarico, distribuzione e associate attività di laboratorio.

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità

La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità

Rapidamente biodegradabile.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Quantità usata

Tonnellaggio regionale (tonnellate all'anno) - trasporto	659000
Frazione del volume di produzione UE per la regione - trasporto	0.25
Frazione di tonnellaggio per applicazione - trasporto	0.985
Frazione della sostanza chimica nella formulazione - trasporto	0.15
Tonnellaggio regionale (kg al giorno) - stoccaggio	8.4

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

300 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume)	10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 1E-04

Emissione o Fattore di Rilascio : 1E-05

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0E+00

Suolo

Osservazioni

Trasporto

Frazione della fonte principale: 0,05

Stoccaggio di prodotto in grande quantità

Rilascio locale nell'aria (kg/giorno): 0

Rilascio locale nelle acque reflue (kg/giorno): 8.4

Rilascio locale nel suolo (kg/giorno): 0

Frazione della fonte principale: 1,0

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico delle acque) per assicurare l'efficienza di rimozione richiesta di \geq (%) Trasporto: 95. Stoccaggio: 99. Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m3/g): 2000.

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione stimata delle sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi domestici (%): Trasporto: 95. Stoccaggio: 99.

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/giorno): 2000.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Non applicabile.

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che

Misure di gestione dei rischi

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

**controlla l'esposizione
dell'addetto ai lavori per:**

: Misure generali (irritanti
della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi
discontinui autonomi CS56:
con presa di campione

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS16: Esposizioni
generalizzate (sistemi aperti)
CS55: Processo discontinuo
CS56: con presa di
campione CS45:
Riempimento/preparazione di
apparecchiature da fusti o
contenitori.

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.
Assicurarsi che i campioni siano ottenuti sotto contenimento o ventilazione aspirante.

CS2: Campionamento di
processo

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS36: Attività di laboratorio
CS47: Pulizia CS50:
Rimozione CS51: Rullatura,

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

spazzolatura

: caricamento e scaricamento
chiuso di rinfuse CS81: sito
specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 1 ora
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

: caricamento e scaricamento
aperto di bulk CS82: Sito non
specializzato

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a
misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.

CS6: Riempimento di fusti e
di piccoli imballaggi CS81:
sito specializzato

Usare pompe per fusti.
Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa
operazione provisti di ventilazione aspirante.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato

Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di
procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESVOC SpERC 3

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

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC .

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Uso in un combustibile

Descrittore d'uso

Settore d'uso:

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

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

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

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

: ESVOC SpERC 7.12a.v1

Processi, descrizione delle attività programmate

GES12_I, GES12_P: Copre l'impiego come carburante (o additivo del combustibile) e include attività associate con il suo trasferimento, impiego, manutenzione dell'attrezzatura e manipolazione dei rifiuti.

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità Rapidamente biodegradabile.

Quantità usata

Tonnellaggio di passata usato (tonnellate per anno) 659000

Frazione del volume di produzione UE per la regione 0.25

Frazione di tonnellaggio per applicazione 0.985

Tonnellaggio quotidiano locale medio (kg per giorno) 0.15

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

365 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 2.50E-03

Emissione o Fattore di Rilascio : 1.00E-05

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0E+00

Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 0,02

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

T trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 95\%$

Non è richiesto alcun controllo di emissione al suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione delle sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi domestici stimata al 95%

Flusso previsto dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/giorno): 2000.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'15%.

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Nessuno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono

CS14: Trasferimenti in grandi quantità CS55: Processo discontinuo CS56: con presa di campione CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.

Usare unità di recupero del vapore quando necessario. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

CS8: Trasferimenti di fusti/partite CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori. CS14: Trasferimenti in grandi quantità CS81: sito specializzato

Usare pompe per fusti.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) CS56: con presa di campione

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) CS37: Uso in processi discontinui autonomi CS56: con presa di campione

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

: utilizzo come combustibile (sistema chiuso)

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS55: Processo discontinuo CS107: (sistemi chiusi)

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

CS39: Pulizia

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

dell'apparecchiatura e manutenzione CS82: Sito non specializzato : ad es. riparazione in ambiente chiuso della pompa della benzina

esposizione per un periodo superiore a 4 ore oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.
Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)

Nessuna precauzione particolare identificata.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESVOC SpERC 28

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente La guida si basa su condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario eseguire un adeguamento per definire misure appropriate per la gestione dei rischi specifiche di un sito
Se lo scaling mostra una condizione di uso non sicuro (i.e. RCRs >1), un'ulteriore RMMs o una valutazione sulla sicurezza chimica sul sito specifico è richiesta.
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC .

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Uso in un combustibile

Descrittore d'uso

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Settore d'uso:

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categoria del processo:

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

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

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

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

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

SpERC 29: ESVOC SpERC 29

Processi, descrizione delle attività programmate

Riguarda l'uso come combustibile (o additivo per combustibili) e include attività associate al suo trasferimento e utilizzo, alla manutenzione dell'apparecchiatura e alla gestione dei rifiuti.

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Idrosolubilità

La sostanza è una struttura univoca

Prevalentemente idrofobo

Biodegradabilità

Rapidamente biodegradabile.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Quantità usata

Tonnellaggio regionale	659000
Frazione del volume di produzione UE per la regione	0.25
Frazione di tonnellaggio per applicazione	0.985
Frazione della sostanza chimica nella formulazione	0.15

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

365 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume)	10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	1E-02
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	5.00E-05
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	5.00E-05
Osservazioni	Frazione della fonte principale: 6.24E-04

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 37\%$. Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m³/g): 2000.

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione delle sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi domestici stimata al 37%

Si suppone che il flusso di scarico dell'impianto di trattamento degli scarichi domestici sia 2000 m³/giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione degli addetti ai lavori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, pressione di vapore >10 kPa

Concentrazione della sostanza

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 15%.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

nella Miscela/Articolo

Quantità usata

Osservazioni

Non applicabile.

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).
Processo continuo

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Non applicabile.

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Uso all'esterno Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

Misure di gestione dei rischi

: Misure generali (irritanti della cute)

Evitare che la cute entri in contatto con il prodotto; pulire immediatamente eventuali versamenti/contaminazioni. Indossare guanti (conformi alla norma EN374) nel caso in cui esista la possibilità di contaminazione delle mani e pulire eventuali contaminazioni immediatamente. Offrire un addestramento di base ai dipendenti per prevenire/ridurre le esposizioni e avvisare di riferire eventuali problemi cutanei che insorgono

CS14: Trasferimenti in grandi quantità
CS55: Processo discontinuo
CS45: Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.

Usare unità di recupero del vapore quando necessario. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

CS8: Trasferimenti di
fusti/partite CS45:
Riempimento/preparazione di
apparecchiature da fusti o
contenitori. CS14:
Trasferimenti in grandi
quantità CS81: sito
specializzato

Usare unità di recupero del vapore quando necessario.
Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a
misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

: Rifornimento di carburante
di veicoli

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS56: con presa di
campione

Nessuna precauzione particolare identificata.

CS15: Esposizioni
generalizzate (sistemi chiusi)
CS37: Uso in processi
discontinui autonomi CS56:
con presa di campione

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS6: Riempimento di fusti e
di piccoli imballaggi CS81:
sito specializzato

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 1 ora
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.

: utilizzo come combustibile
(sistema chiuso)

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato : ad es.
riparazione in ambiente
chiuso della pompa della
benzina

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro
di Tipo A o migliore.
Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere
alla manutenzione.

CS39: Pulizia
dell'apparecchiatura e
manutenzione CS82: Sito
non specializzato : ad es.

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di
esposizione per un periodo superiore a 4 ore
oppure:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

riparazione della pompa della benzina in un ambiente esterno di Tipo A o migliore.
Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.

: Stoccaggio di materiali
CS15: Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) Nessuna precauzione particolare identificata.

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute ECETOC TRA worker v3

Ambiente Utilizzato il modello EUSES
ESIG SpERCs

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

Salute Nessuna ulteriore osservazione.

Ambiente Non applicabile in caso di utilizzi ampiamente dispersivi.

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo breve Uso in un combustibile

Descrittore d'uso

Settore d'uso:
SU21: Impieghi per i consumatori

Categoria di prodotto:
PC13: Combustibili

Categoria a rilascio nell'ambiente:
ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
SpERC 30: ESVOC SpERC 30

Processi, descrizione delle attività programmate
GES12_C: Copre gli usi dei consumatori nei carburanti liquidi

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Sezione 2: Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

Sezione 2.1: Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) Liquido, tensione di vapore > 10 kPa alla pressione e alla temperatura standard

Idrosolubilità La sostanza è una struttura univoca

Biodegradabilità Rapidamente biodegradabile.

Quantità usata

Tonnellaggio regionale 659000

Frazione del volume di produzione UE per la regione 0.25

Frazione di tonnellaggio per applicazione 0.985

Frazione della sostanza chimica nella formulazione 0.15

Frequenza e durata dell'uso

Processo continuo

365 giorni all'anno di funzionamento.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) 100

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 1E-02

Emissione o Fattore di Rilascio : 5E-05

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 5E-05

Suolo

Osservazioni Frazione della fonte principale: 6.24E-04

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Non è richiesto alcun controllo di emissione nell'aria; l'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%

Trattare le acque reflue in sede (prima che vengano rilasciate nel corpo idrico ricettore) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di $\geq 37\%$ Presuppone un flusso dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali di (m³/g): 2000.

I controlli di emissione al suolo non sono applicabili in quanto non c'è rilascio diretto nel suolo

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta nelle acque reflue o eventualmente recuperarla

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Rimozione delle sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi domestici stimata al 37%

Si suppone che il flusso di scarico dell'impianto di trattamento degli scarichi domestici sia 2000 m³/giorno

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Altre misure di controllo ambientale aggiuntive a quelle suindicate

Nessuno(a)

Sezione 2.2: Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Liquido, tensione di vapore > 10 kPa alla pressione e alla temperatura standard

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 15%.

Quantità usata

Osservazioni

Vedere gli scenari contributivi riportati di seguito

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

Vedere gli scenari contributivi riportati di seguito

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per:

Combustibili Liquido: rifornimento di carburante automobilistico

Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

al coperto / all'aperto

Copre l'uso in esterno.

Osservazioni:

Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): 37500
Riguarda l'uso fino a:
3 minuti per evento.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Note:

Riguarda l'uso fino a:
1 volta a settimana.

Note:

Oltre agli OC indicati, non vi
sono specifiche misure per la
riduzione dei rischi

Combustibili Liquido: macchine per giardinaggio -
rifornimento di carburante

Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

al coperto / all'aperto

Copre l'uso in esterno.

Osservazioni:

Per ogni occasione di uso,
copre l'utilizzo di una quantità
fino a (g): 750
Riguarda l'uso fino a:
2 minuti per evento.

Note:

Riguarda l'uso fino a:
26 volte all'anno.

Note:

Oltre agli OC indicati, non vi
sono specifiche misure per la
riduzione dei rischi

Combustibili Liquido: rifornimento di carburante per lo
scooter

Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

al coperto / all'aperto

Copre l'uso in esterno.

Osservazioni:

Per ogni occasione di uso,
copre l'utilizzo di una quantità
fino a (g): 3750
Riguarda l'uso fino a:
2 minuti per evento.

Note:

Riguarda l'uso fino a:
1 volta a settimana.

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Note:

Oltre agli OC indicati, non vi sono specifiche misure per la riduzione dei rischi

Combustibili Rifornimento di carburante delle barche

Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

al coperto / all'aperto

Copre l'uso in esterno.

Osservazioni:

Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): 225000
Riguarda l'uso fino a:
18 minuti per evento.

Note:

Riguarda l'uso fino a:
1 volta a settimana.

Note:

Oltre agli OC indicati, non vi sono specifiche misure per la riduzione dei rischi

Combustibili Rifornimento di carburante delle barche

Condizioni operative e provvedimenti per la gestione del rischio

al coperto / all'aperto

Copre l'uso in esterno.

Osservazioni:

Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): 127500
Riguarda l'uso fino a:
12 minuti per evento.

Note:

Riguarda l'uso fino a:
1 volta a settimana.

Note:

Oltre agli OC indicati, non vi sono specifiche misure per la riduzione dei rischi

METHYL TERTIARY BUTYL ETHER

Gen. Variant: SDS_IT

Versione 1.6

Data di revisione 01/08/2020

Data di stampa 09/09/2022

SDS N. BE106

Sezione 3: Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute Basato su ESIG GES Consumer con modificatori di esposizione perfezionati provenienti da SCEDS.

Ambiente Utilizzato il modello EUSES

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

Salute Non applicabile.

Ambiente Non applicabile in caso di utilizzi ampiamente dispersivi.