

PULITORE INIETTORI BENZINA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

PULITORE INIETTORI BENZINA**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Descrizione/Utilizzo

Additivo per benzina ad uso professionale.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ragione Sociale

Magigas S.p.A.

Indirizzo

Via Datini 6

Località e Stato

51037 Montale (PT)**ITALIA****tel. +39 0573 98561****fax +39 0573 558454**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

Resp. dell'immissione sul mercato:

sds@pec.magigas.it**Magigas S.p.A.****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Elenco centri antiveleni con accesso alla banca dati dell'ISS (funzionanti anche 24h/24)**CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Roma tel +39 06 68593726****Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia tel +39 0881-732326****Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli tel +39 081-7472870****CAV Policlinico "Umberto I" - Roma 06-49978000****CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma 06-3054343****Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze tel +39 055-7947819****CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia tel +39 0382-24444****Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano tel +39 02-66101029****Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo tel +39 800883300**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Irritazione cutanea, categoria 2

H315

Provoca irritazione cutanea.

PULITORE INIETTORI BENZINA**2.2. Elementi dell'etichetta**

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare schiuma, polvere secca, o anidride carbonica (CO2) per estinguere.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P264 Lavare accuratamente tutte le parti del corpo venute a contatto con il prodotto dopo l'uso.

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|--------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| DIMETIL CARBONATO | | |
| CAS 616-38-6 | 70 ≤ x < 90 | Flam. Liq. 2 H225 |
| CE 210-478-4 | | |
| INDEX 607-013-00-6 | | |
| Nr. Reg. 01-2119548399-23-XXXX | | |
| MTBE | | |
| CAS 1634-04-4 | 16 ≤ x < 23 | Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315 |
| CE 216-653-1 | | |
| INDEX 603-181-00-X | | |
| Nr. Reg. 01-2119452786-27-XXXX | | |

METANOLO

CAS 67-56-1

0,4 ≤ x < 0,45

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

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**


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

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

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

EQUIPAGGIAMENTO

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

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  magigas [®] extremecompetition.it | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 Data revisione 19/02/2020 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 4/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

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

METANOLO

Non respirare i vapori o la nebbia.

6.2. Precauzioni ambientali

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

METANOLO

Informare le Autorità competenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura


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

METANOLO

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere sez. 8). Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Usare solo in ambiente con adeguata ventilazione; in caso di ventilazione insufficiente utilizzare apposito respiratore. Non bruciare e tenere lontano da fiamme libere. Conservare in contenitore approvato e costituito da materiale compatibile tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato.

Misure igieniche: E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene conservato, manipolato o trattato. Le persone che trattano o utilizzano il prodotto devono lavarsi bene mani e viso prima di mangiare o bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  magigas [®] extremecompetition.it | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 Data revisione 19/02/2020 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 5/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

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

METANOLO

Provvedere allo stoccaggio in conformità delle normative vigenti. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere sez. 10), da cibi e bevande. Tenere separato da materiali ossidanti e lontano da fiamme libere o fonti di calore. Tenere i contenitori ben chiusi, in luogo fresco e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|----------------|---|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| ESP | España | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017 |
| FRA | France | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2018 |

DIMETIL CARBONATO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | | 200 | 400 | 400 |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,5 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,05 | mg/l |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 1 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 188 | mg/l |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | Effetti sui lavoratori | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | 50 mg/kg bw/d | | 2,5 mg/kg | | | | |
| Inalazione | 42,5 mg/m3 | 42,5 mg/m3 | | 4,4 mg/m3 | 57 mg/m3 | 57 mg/m3 | | 17,6 mg/m3 |
| Dermica | 8,9 mg/kg | 33,3 mg/kg | | 2,5 mg/kg | 17,7 mg/kg | 66,7 mg/kg | | 5 mg/kg |

MTBE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 5,1 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 260 | µg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 23 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 1,17 | mg/kg/d |

PULITORE INIETTORI BENZINA

| | | |
|---|------|---------|
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 47,2 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 71 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1,56 | mg/kg/d |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | | Effetti sui lavoratori | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | | | 7,1 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | 214 mg/m3 | | 53,6 mg/m3 | | 357 mg/m3 | | | 178,5 mg/m3 |
| Dermica | | | | 3570 mg/kg bw/d | | | | 5100 mg/kg bw/d |

METANOLO
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | |
|-----------|-------|--------|-----|------------|------|-------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 270 | 200 | 1080 | 800 | PELLE |
| MAK | DEU | 270 | 200 | 1080 | 800 | PELLE |
| VLA | ESP | 266 | 200 | | | PELLE |
| VLEP | FRA | 260 | 200 | 1300 | 1000 | PELLE |
| WEL | GBR | 266 | 200 | 333 | 250 | PELLE |
| VLEP | ITA | 260 | 200 | | | PELLE |
| OEL | EU | 260 | 200 | | | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 262 | 200 | 328 | 250 | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 154 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 15,4 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 570,4 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 23,5 | mg/kg |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | | Effetti sui lavoratori | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | 8 mg/kg bw/d | | | | 8 mg/kg bw/d | | |
| Inalazione | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 50 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 |
| Dermica | | 8 mg/kg bw/d | | 8 mg/kg bw/d | | 40 mg/kg/d | | 40 mg/kg/d |


Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

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

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
|  | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Data revisione 19/02/2020 Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 7/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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

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

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|----------------------|
| Stato Fisico | liquido |
| Colore | incolore |
| Odore | di etere |
| Soglia olfattiva | Non disponibile |
| pH | Non disponibile |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale | 85 °C |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile |
| Punto di infiammabilità | < 0 °C |
| Tasso di evaporazione | Non disponibile |
| Infiammabilità di solidi e gas | Non disponibile |
| Limite inferiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite superiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite inferiore esplosività | 2 % (V/V) |
| Limite superiore esplosività | 15,1 % (V/V) |
| Tensione di vapore | 130 mmHg a 25°C |
| Densità Vapori | > 2 |
| Densità relativa | 0,75 Kg/l |
| Solubilità | solubile in solvente |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |

PULITORE INIETTORI BENZINA

| | |
|---------------------|-----------------|
| Viscosità | Non disponibile |
| Proprietà esplosive | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| VOC (Direttiva 2010/75/CE) : | 0,42 % - 3,15 g/litro |
| VOC (carbonio volatile) : | 0,16 % - 1,18 g/litro |

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

DIMETIL CARBONATO

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

MTBE

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) o metalli alcalini può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4. Condizioni da evitare

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

DIMETIL CARBONATO

Può reagire pericolosamente se esposto a: scariche elettrostatiche, fonti di calore, fonti di accensione, fiamme libere, superfici surriscaldate.


MTBE

Tenere lontano da forti ossidanti. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Non fumare. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

10.5. Materiali incompatibili**DIMETIL CARBONATO**

Incompatibile con: agenti ossidanti, agenti riducenti forti, potassio ter-butossido.

MTBE

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  magigas [®] extremecompetition.it | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 Data revisione 19/02/2020 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 9/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

Forti ossidanti e acidi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

DIMETIL CARBONATO

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute. DMC La decomposizione idrolitica del carbonato di emtile può sviluppare alcool metilico; tale decomposizione idrolitica avviene solamente in condizioni di basicità molto forte, mentre in ambiente acido la stabilità del prodotto è notevolmente superiore e richiede condizioni drastiche di temperature superiori a 100°C.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

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

METANOLO

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

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

DIMETIL CARBONATO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg RATTO

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg RABBIT

LC50 (Inalazione) > 5,36 mg/l/4h RATTO

MTBE

LD50 (Orale) 2000 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea) 2000 mg/kg Ratto

LC50 (Inalazione) 85 mg/l/4h Ratto

METANOLO

LD50 (Orale) > 1180 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 15000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) > 83,2 mg/l/4h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

DIMETIL CARBONATO

PULITORE INIETTORI BENZINA

NOAEL(C) = 500 mg/kg bw/day, Ratto, 24 h (OECD 415). Tossicità sulla riproduzione: Nessuna classificazione.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
DIMETIL CARBONATO

Effetti tossici sullo sviluppo: Nello studio dello sviluppo attraverso inalazione nei topi CD-1, si sono manifestate tossicità materna e malformazioni fetali alla massima concentrazione di 3000 ppm (la dose raggiunta viene stimata a circa 3810-3975 mg/kg p.c./giorno conformemente alla formula riportata in Alexander 2008); non si sono riscontrati effetti alla concentrazione di 1000 ppm (la dose raggiunta viene stimata a circa 1270-1325 mg/kg/p.c./giorno conformemente alla formula riportata in Alexander 2008). Si sono potuti attribuire alcuni o tutti i referti fetali con 3000 ppm al metanolo che presumibilmente si genera quando il DMC viene dosato in concentrazioni molto elevate. Un meccanismo che possibilmente sta alla base della comparsa di metanolo a questo dosaggio sarebbe la saturazione di catalasi e un successivo forte aumento dei valori ematici con metanolo fra 1000 e 3000 ppm. Deformazioni fetali in relazione al trattamento si sono manifestate solo al dosaggio massimo tossico per la madre. E' probabile che questi effetti del dosaggio elevato possano essere attribuiti al metanolo formato dal metabolismo del DMC.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MTBE

NOAEC (inalazione, ratto, vapore): 800 ppmV/6h/giorno

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MTBE

NOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni): 209 mg/kg di peso corporeo/giorno

NOAEC (inalazione, ratto, vapore, 90 giorni): 800 mg/m³

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MTBE

Viscosità, cinematica: 0,464 mm²/s a 20°C

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

DIMETIL CARBONATO

LC50 - Pesci

1000 mg/l/96h *Leuciscus idus*

EC50 - Crostacei

> 100 mg/l/48h *DAPHNIA MAGNA*

NOEC Cronica Pesci

> 100 mg/l *Danio Rerio*

PULITORE INIETTORI BENZINA

| | |
|--|---|
| NOEC Cronica Crostacei | 25 mg/l 21d Daphnia magna |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | > 100 mg/l/ 72h Selenastrum capricornutum |

MTBE

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| LC50 - Pesci | 672 mg/l/96h Pimephales promelas |
| EC50 - Crostacei | 472 mg/l/48h Daphnia Magna |
| NOEC Cronica Crostacei | 26 mg/l Americamysis bahia |

METANOLO

| | |
|------------------|------------------------------------|
| LC50 - Pesci | 15400 mg/l/96h Lepomis macrochirus |
| EC50 - Crostacei | > 1000 mg/l/48h Dafnia |

12.2. Persistenza e degradabilità**DIMETIL CARBONATO**

Degradabilità: BOD5: 0,05 mgO2/mg. COD: 0,756 mgO2/mg.

Biodegradabilità in 28 giorni consumo di Ossigeno 86%. Si può considerare il prodotto come facilmente biodegradabile.

MTBE

Persistenza e degradabilità

Tempo di dimezzamento: 3 - 6 giorni.

Biodegradazione: 100 % dopo 30 ore

DIMETIL CARBONATO

Rapidamente degradabile

METANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo**DIMETIL CARBONATO**

Accumulazione: Dato il basso valore di bioconcentrazione (BNF): 1,45 (calcolato) non esistono premesse per una potenziale bioconcentrazione. Dato il valore del Log Pow=0,85 (calcolato) si ritiene che il prodotto non sia potenzialmente bioaccumulabile.

MTBE

BCF pesci 1: 1,4 - 1,5 28 giorni (Cyprinus carpio)

Log Pow: 1,06 20-25 °C

DIMETIL CARBONATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,354

METANOLO

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

BCF 0,2

12.4. Mobilità nel suolo**DIMETIL CARBONATO**

Mobilità: Dato il valore della costante di Henry: 3,538 Pa x mc/mole a 25°C (calcolato) la volatilizzazione delle acque è definibile come media. Nel terreno dato il valore calcolato di Koc: 21,12 indica un'alta mobilità e una trascurabile tendenza a sedimentare

MTBE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,95

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

PULITORE INIETTORI BENZINA**MTBE**

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

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

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1268
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: DISTILLATI DI PETROLIO, N.A.S. o PRODOTTI PETROLIFERI, N.A.S. (dimetil carbonato)

IMDG: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

IATA: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
|  magigas [®] extremecompetition.it | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 Data revisione 19/02/2020 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 14/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| | | | |
|------------|-----------------------------|------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 33 | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| | Disposizione Speciale: 640D | | |
| IMDG: | EMS: F-E, S-E | Quantità Limitate: 1 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 364 |
| | Pass.: | Quantità massima: 5 L | Istruzioni Imballo: 353 |
| | Istruzioni particolari: | A3 | |

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P5c

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

Prodotto
 Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 69 METANOLO

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

PULITORE INIETTORI BENZINA

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

DIMETIL CARBONATO

MTBE

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

| | |
|----------------------|---|
| Flam. Liq. 2 | Liquido infiammabile, categoria 2 |
| Acute Tox. 3 | Tossicità acuta, categoria 3 |
| STOT SE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1 |
| Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, categoria 2 |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H301 | Tossico se ingerito. |
| H311 | Tossico per contatto con la pelle. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H370 | Provoca danni agli organi. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
|  magigas [®] extremecompetition.it | MAGIGAS SpA | Revisione n. 2 Data revisione 19/02/2020 |
| | PULITORE INIETTORI BENZINA | Stampata il 19/02/2020 Pagina n. 16/16 Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 10/12/2018) |

- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utente:

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

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 06 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

| N° | Titolo breve | Gruppo di utilizzatori principali (SU) | Settore d'uso finale (SU) | Categoria del prodotto chimico (PC) | Categoria di processo (PROC) | Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) | Categoria dell'articolo (AC) | Riferimento |
|----|---|--|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------|
| 1 | Uso come prodotto intermedio | 3 | 8, 9, 18 | 18, 19, 20, 21, 27, 29, 32 | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 | 6a | NA | ES13843 |
| 2 | Uso come monomero | 3 | 12 | 19, 32 | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 | 6c | NA | ES13845 |
| 3 | Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele | 3 | 10 | 19, 20, 21, 27, 29, 32 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 2 | NA | ES13849 |
| 4 | Lavorazione polimerica | 3 | 12 | 32 | 14 | 4 | 13 | ES13855 |
| 5 | Impieghi nei rivestimenti | 3 | 17 | 1, 9a, 18 | 7, 10, 13 | 4 | NA | ES13851 |
| 6 | Impieghi nei rivestimenti | 22 | NA | 1, 9a | 10, 11, 13 | 8a | NA | ES13863 |
| 7 | Uso in detergenti | 3 | NA | 9a | 7, 10 | 4 | NA | ES13859 |
| 8 | Uso in detergenti | 22 | NA | 9a | 8a, 10, 11 | 8a | NA | ES13865 |
| 9 | Impiego in laboratori | 3 | NA | 19, 20, 21, 29, 32 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 4 | NA | ES13861 |
| 10 | Impiego in laboratori | 22 | NA | 20, 21 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 8a | NA | ES13867 |
| 11 | Uso come solvente | 3 | 10 | NA | 9 | 2 | 3 | ES13857 |
| 12 | Uso come agente di processo reattivo o come catalizzatore | 3 | NA | 19, 20, 21, 27, 29, 32 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 6b | NA | ES13847 |
| 13 | Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH | 3 | NA | 19, 20, 21, 27, 29, 32 | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 4 | NA | ES13853 |
| 14 | Uso nelle batterie | 21 | NA | NA | NA | 10a, 11a | 3 | ES13869 |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso come prodotto intermedio

| | |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali |
| Settore d'uso finale | SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU18: Fabbricazione di mobili |
| Categoria di prodotto chimico | PC18: Inchiostri e toner PC19: Sostanze intermedie PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC27: Prodotti fitosanitari PC29: Prodotti farmaceutici PC32: Lucidanti e miscele di cera |
| Categorie di 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 | ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

| | | |
|---|--|---|
| Quantità usata | Quantità giornaliera a sito | 1,55 tonnellate/giorno |
| | Importo annuale a sito | 100 ton/anno |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | 5 % 77,5 kg / giorno (ESVOC 6.1a.v1) |
| | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | 1 % 15,5 kg / giorno (ESVOC 6.1a.v1) |
| | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | 0,1 % (ESVOC 6.1a.v1) |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
| | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

| | | |
|--|----------------------------|---|
| | Efficienza di degradazione | 87,7 % |
| | Trattamento dei fanghi | Non applicare i fanghi dell' impianto di depurazione sul suolo agricolo |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento | Metodi di smaltimento | smaltire i rifiuti in conformità con la legislazione ambientale. |

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

| | | |
|---|---|---|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato). |
| | Forma Fisica (al momento dell'uso) | liquido |
| Frequenza e durata dell'uso | Frequenza dell'uso | 5 giorni / settimana |
| | Frequenza dell'uso | 8 ore / giorno |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | Aree cutanee esposte | Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15) |
| | Aree cutanee esposte | Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC9) |
| | Aree cutanee esposte | Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC8b) |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori | Uso in interno. | |
| | Tasso di ventilazione per ora | 3(PROC1, PROC4) |
| | Tasso di ventilazione per ora | 10(PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15) |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC9) | |
| | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 95 %)(PROC8b) | |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione | <p>Accesso permesso solo al personale autorizzato. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Organizzare un monitoraggio regolare dell'esposizione per controllare che il livello di esposizione degli operatori stia sotto i limiti di esposizione (limiti di esposizione: si veda la Sezione 8)</p> | |

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche | Compartimento | Valore | Livello d'esposizione | RCR |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------------------|-------|
| ERC6a | --- | Acqua dolce | PEC - locale | 0,095mg/L | 0,191 |
| ERC6a | --- | Sedimento di | PEC - locale | 0,496mg/kg | 0,866 |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

| | | acqua dolce | | dwt | |
|-------|-----|--|--------------|--------------------|-------|
| ERC6a | --- | Acqua di mare | PEC - locale | 0,01mg/L | 0,191 |
| ERC6a | --- | Sedimento marino | PEC - locale | 0,05mg/kg dwt | 0,866 |
| ERC6a | --- | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 0,953mg/L | 0,953 |
| ERC6a | --- | Suolo agricolo | PEC - locale | 0,0004942mg/kg dwt | < 0,1 |

E' stato utilizzato ESVOC spERC 6.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

ECETOC TRA v3.0

| Scenario contribuente | Condizioni specifiche | Via di esposizione | Livello d'esposizione | RCR |
|-----------------------|-----------------------|---|------------------------|--------|
| PROC1 | --- | Esposizione per inalazione dei lavoratori | 0,038mg/m ³ | < 0,01 |
| PROC1 | --- | Esposizione cutanea dei lavoratori | 0,034mg/kg KW/giorno | < 0,01 |
| PROC2, PROC8a, PROC9 | --- | Esposizione per inalazione dei lavoratori | 5,63mg/m ³ | 0,32 |
| PROC2, PROC8a | --- | Esposizione cutanea dei lavoratori | 1,37mg/kg KW/giorno | 0,274 |
| PROC3, PROC15 | --- | Esposizione per inalazione dei lavoratori | 11,26mg/m ³ | 0,64 |
| PROC3 | --- | Esposizione cutanea dei lavoratori | 0,69mg/kg KW/giorno | 0,138 |
| PROC4 | --- | Esposizione per inalazione dei lavoratori | 7,506mg/m ³ | 0,427 |
| PROC4, PROC8b, PROC9 | --- | Esposizione cutanea dei lavoratori | 0,686mg/kg KW/giorno | 0,137 |
| PROC8b | --- | Esposizione per inalazione dei lavoratori | 4,692mg/m ³ | 0,267 |
| PROC15 | --- | Esposizione cutanea dei lavoratori | 0,34mg/kg KW/giorno | 0,068 |

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

L'emissione ambientale è stata valutata utilizzando EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), in cui sono stati utilizzati i valori di default, salvo diversa indicazione.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso come monomero

| | |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali |
| Settore d'uso finale | SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione |
| Categoria di prodotto chimico | PC19: Sostanze intermedie PC32: Lucidanti e miscele di cera |
| Categorie di 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 | ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche |

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c

| | | |
|--|--|---|
| Quantità usata | Quantità giornaliera a sito | 0,31 tonnellate/giorno |
| | Importo annuale a sito | 100 ton/anno |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente | 18.000 m3/d |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | 5 % 15,5 kg / giorno |
| | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | 5 % 15,5 kg / giorno |
| | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | 0 % |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
| | Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami | 2.000 m3/d |
| | Efficienza di degradazione | 87,7 % |
| | Trattamento dei fanghi | Non applicare i fanghi dell' impianto di depurazione sul suolo agricolo |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo | Metodi di smaltimento | smaltire i rifiuti in conformità con la legislazione ambientale. |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

dimethyl carbonate

Versione 1.0

Data di stampa 15.10.2013

Data di revisione 15.10.2013

smaltimento

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

| | | |
|---|---|---|
| Caratteristiche del prodotto | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato). |
| | Forma Fisica (al momento dell'uso) | liquido |
| Frequenza e durata dell'uso | Frequenza dell'uso | 5 giorni / settimana |
| | Frequenza dell'uso | 8 ore / giorno |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio | Aree cutanee esposte | Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15) |
| | Aree cutanee esposte | Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC9) |
| | Aree cutanee esposte | Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC8b) |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori | Uso in interno. | |
| | Tasso di ventilazione per ora | 3(PROC1, PROC4) |
| | Tasso di ventilazione per ora | 10(PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15) |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC9) | |
| | Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 95 %)(PROC8b) | |
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione | <p>Accesso permesso solo al personale autorizzato. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Organizzare un monitoraggio regolare dell'esposizione per controllare che il livello di esposizione degli operatori stia sotto i limiti di esposizione (limiti di esposizione: si veda la Sezione 8)</p> | |

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES V2.1 tier 2

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche | Compartimento | Valore | Livello d'esposizione | RCR |
|------------------------|-----------------------|--|--------------|-----------------------|-------|
| ERC6c | --- | Acqua dolce | PEC - locale | 0,095mg/L | 0,191 |
| ERC6c | --- | Sedimento di acqua dolce | PEC - locale | 0,496mg/kg dwt | 0,866 |
| ERC6c | --- | Acqua di mare | PEC - locale | 0,01mg/L | 0,191 |
| ERC6c | --- | Sedimento marino | PEC - locale | 0,05mg/kg dwt | 0,866 |
| ERC6c | --- | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 0,953mg/L | 0,953 |
| ERC6c | --- | Suolo agricolo | PEC - locale | 0,03mg/kg dwt | 0,145 |

ALLEGATO**SCENARI DI ESPOSIZIONE****Indice**

| | | |
|--------------------|--|----|
| 1. | Produzione di MTBE | 17 |
| 2. | Formulazione di MTBE | 20 |
| 3. | Utilizzo di MTBE come intermedio - Industriale | 23 |
| 4. | Utilizzo di MTBE come solvente di processo ed agente di estrazione - Industriale | 25 |
| 5. | Trasporto e distribuzione di MTBE - Industriale | 28 |
| 6. | Utilizzo di MTBE nei carburanti - Industriale | 31 |
| 7. | Utilizzo di MTBE nei carburanti - Professionale | 33 |
| 8. | Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori | 36 |

1. Produzione di MTBE

| | |
|---|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Produzione di MTBE – CAS RN 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore d'utilizzo | Industriale (SU3) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC15 |
| Categorie di rilascio ambientali | ERC1 |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Produzione di MTBE. Include le operazioni di riciclo/recupero, il trasporto del materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e le operazioni di carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13). |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile. |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (E118). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo discontinuo (CS55). Con campionamento (CS56). Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Campionamento durante il processo (CS2); struttura dedicata (CS81) | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Attività di laboratorio (CS36); Pulizia (CS47). | Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione (E83). |
| Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503); struttura non dedicata (CS82). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28); o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |

| | |
|---|---|
| Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501) struttura dedicata (CS81) | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28); o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82). | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) con campionamento (CS56) | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28); o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).

Condizioni operative

Per uso esterno (OOC1).

Quantità utilizzate

| | |
|---|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.25 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 290,000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 0.4 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 386,667 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 116,000 |

Frequenza e durata d'utilizzo

| | |
|---|-----|
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 300 |

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.

| | |
|---|---------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 1.00e-3 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 3.00e-4 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-4 |

RMMs

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

| | |
|------------------|--|
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 99% (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)

Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1).

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)

Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m³/giorno.

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Non applicabile

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)

Non applicabile

Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)

MTBE

Scheda di dati di sicurezza
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: **MTBE**

Data della revisione SDS: **01/09/2016**

Versione della SDS: **2.00**

| |
|---------|
| Nessuna |
|---------|

2. Formulazione di MTBE

| | |
|---|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Formulazione di MTBE; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Industriale (SU3) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC15 |
| Categorie di rilascio ambientali | ERC2 |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, l'imballaggio su scala grande e piccole, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13). |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile. |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo discontinuo (CS55). Con campionamento (CS56). Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Processi discontinui a temperature elevate (CS136); con campionamento (CS56); | Procedere alla formulazione delle sostanze in recipienti di miscelazione chiusi o ventilati (E46); Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Campionamento durante il processo (CS2) | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Attività di laboratorio (CS36). Pulizia (CS47) | Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione (E83). |
| Carico e scarico chiuso di prodotti | Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di |

| | |
|--|---|
| sfusi (CS501). struttura dedicata (CS81) | trasferimento del materiale e le altre aperture (E82). |
| Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30) ; Processo discontinuo (CS55). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Manuale (CS34); Trasferimento/versamento da contenitori (CS22); struttura non dedicata (CS82). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Trasferimenti fusti/lotti (CS8); struttura dedicata (CS81) | Utilizzare pompe per fusti (E53); Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture (E60). |
| Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81) | Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata (E51). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82). | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18) |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). Con campionamento (CS56). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.57 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 659,000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 0.05 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 109,833 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 32,950 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 300 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 1.00e-03 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 3.00e-04 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-04 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 99% (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |

| |
|--|
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) |
| Non applicabile |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) |
| Non applicabile |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) |
| Nessuna |

3. Utilizzo di MTBE come intermedio - Industriale

| | |
|---|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Utilizzo di MTBE come intermedio; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Industriale (SU3) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC15 |
| Categorie di rilascio ambientali | ERC6a |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Utilizzo della sostanza come agente intermedio. Comprende il riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e le operazioni di carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13). |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile. |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (E18). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo discontinuo (CS55). Con campionamento (CS56). Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Campionamento durante il processo (CS2); struttura dedicata (CS81) | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Attività di laboratorio (CS36). Pulizia (CS47) | Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione (E83). |
| Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503). struttura non dedicata (CS82). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Carico e scarico chiuso di prodotti | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un |

| | |
|--|---|
| sfusi (CS501). struttura dedicata (CS81) | periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82). | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18) |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). Con campionamento (CS56). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.01 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 8,030 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 1 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 26,767 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 8,030 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 300 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 5.00e-02 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 8.00e-06 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-04 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 90% (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |
| Nessuna | |

4. Utilizzo di MTBE come solvente di processo ed agente di estrazione - Industriale

| | |
|--|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Utilizzo di MTBE come solvente di processo ed agente di estrazione; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Industriale (SU3, SU8, SU9) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC15 |
| Categorie di rilascio ambientali | ERC4 |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Utilizzo della sostanza come solvente di processo ed agente di estrazione. Comprende il riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e le operazioni di carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13). |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile. |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo discontinuo (CS55). Con campionamento (CS56). Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Campionamento durante il processo (CS2); struttura dedicata (CS81) | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). |
| Attività di laboratorio (CS36). Pulizia (CS47) | Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione (E83). |
| Carico e scarico aperto di prodotti | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un |

| | |
|--|---|
| sfusi (CS503). struttura non dedicata (CS82). | periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501). struttura dedicata (CS81) | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82). | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18) |
| Stoccaggio (CS67). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). Con campionamento (CS56). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.00 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 2,010 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 0.3 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 1,834 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 603 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 120 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 2.50e-01 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 1.00e-01 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-03 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 99% (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |

MTBE

Scheda di dati di sicurezza
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: **MTBE**

Data della revisione SDS: **01/09/2016**

Versione della SDS: **2.00**

| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) |
|--|
|--|

| |
|---------|
| Nessuna |
|---------|

5. Trasporto e distribuzione di MTBE - Industriale

| Sezione 1 | |
|---|---|
| Titolo | |
| Distribuzione di MTBE; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Industriale (SU3) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC15 |
| Categorie di rilascio ambientali | ERC1, ERC2 |
| Categorie di rilascio ambientale specifiche | ESVOC3 SpERC |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori IBC) e reimballaggio (in fusti e piccoli contenitori) della sostanza, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le attività di laboratorio associate (GES1A_I). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13). |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile. |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (E118). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo discontinuo (CS55). Con campionamento (CS56). Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione (E76). |
| Campionamento durante il processo (CS2) | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 15 minuti (OC26). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Attività di laboratorio (CS36); Pulizia (CS47) | Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione (E83). |

| | |
|--|--|
| Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501) struttura dedicata (CS81) | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69); Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora (OC27); Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503); struttura non dedicata (CS82). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81). | Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata (E51). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82). | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). |
| Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) con campionamento (CS56). | Utilizzo professionale e domestico del prodotto che porta a immergere le sostanze in una matrice (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).

Trasporto e distribuzione

Condizioni operative

Per uso esterno (OOC1).

Quantità utilizzate

| | |
|---|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.57 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 659,000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 0.02 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 37,657 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 13,180 |

Frequenza e durata d'utilizzo

| | |
|---|-----|
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 350 |

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

| | |
|---|----------|
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 1.00e-04 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 1.00e-05 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-05 |

RMMs

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

| | |
|------------------|--|
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta >95 % (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)

Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1).

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)

Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m³/giorno.

| | |
|---|--|
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |
| Nessuna | |
| Stoccaggio | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.57 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 659,000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 1 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) | 1,805,479 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) | 659,000 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 365 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Rilascio dalle acque di scarto di processo (Kg/giorno) | 8.4 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | I controlli sulle emissioni non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nell'aria (TCR2). |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta >99 % (TCR8) |
| Suolo | I controlli sulle emissioni nel suolo non sono applicabili poiché non si registra alcun rilascio diretto nel terreno (TCR4). |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). Prevenire perdite e fuoriuscite nel suolo. | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |
| Nessuna | |

6. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Industriale

| | |
|--|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Industriale (SU3) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC16 |
| Categorie di rilascio ambientale specifiche | ESVOC3 SpERC |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15% |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81). | Utilizzare pompe per fusti (E53). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| (sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante. | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| (sistemi chiusi) (CS107); Processo discontinuo (CS55). | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Pulizia e manutenzione delle | Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un |

| | |
|--|--|
| apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici. | periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | |
| Trasporto e distribuzione | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) | 0.57 |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) | 659,000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) | 0.02 |
| Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno) | 37,657 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) | 13,180 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Rilascio continuo (FD2) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 350 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi. | |
| Frazione liberata nell'aria dal processo | 1.00e-04 |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo | 1.00e-05 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) | 1.00e-05 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |
| Nessuna | |

7. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Professionale

| | |
|--|---|
| Sezione 1 | |
| Titolo | |
| Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4 | |
| Descrittori d'uso | |
| Settore di utilizzo | Professionale (SU22) |
| Categorie di processo | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC16 |
| Categorie di rilascio ambientale | ERC8b, ERC8e |
| Categorie di rilascio ambientale specifiche | ESVOC30 SpERC |
| Processi, compiti, attività coperte | |
| Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I). | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15% |
| Quantitativo utilizzato | Non applicabile |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2). |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi | Non applicabile. |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). |
| Scenari di esposizione | |
| Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative | |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). |
| Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81). | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). |
| Rifornimento (CS507) | Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40). |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56). | Non sono state identificate misure specifiche (EI18) |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56). | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) |
| Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81) | Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di |

| | |
|---|--|
| (sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante. | filtro di tipo A o superiore (PPE22). Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici. | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici. | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). |
| Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) | Non sono state identificate misure specifiche (EI18). |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | |
| Caratteristiche del prodotto | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | |
| Condizioni operative | |
| Per uso esterno (OOC1). | |
| Quantità utilizzate | |
| Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno) | 3.61 |
| Frequenza e durata d'utilizzo | |
| Utilizzo dispersivo.(FD3) | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 365 |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | |
| Utilizzo in sistemi aperti | |
| Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7) | 1.00e-02 |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8) | 1.00e-05 |
| Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) | 1.00e-04 |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9) | 1.00e-05 |
| RMMs | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 38 % (TCR8) |
| Suolo | Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%. |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |

MTBE

Scheda di dati di sicurezza
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: **MTBE**

Data della revisione SDS: **01/09/2016**

Versione della SDS: **2.00**

| |
|---------|
| Nessuna |
|---------|

8. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori

| | | |
|--|--|--|
| Sezione 1 | | |
| Titolo | | |
| Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4 | | |
| Descrittori d'uso | | |
| Settore di utilizzo | Consumatori (SU21) | |
| Categorie di processo | PC13 | |
| Categorie di rilascio ambientale | ERC8d | |
| Categorie di rilascio ambientale specifiche | ESVOC30 SpERC | |
| Processi, compiti, attività coperte | | |
| Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi. | | |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi | | |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori | | |
| Caratteristiche del prodotto | | |
| Stato fisico del prodotto | Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5). | |
| Pressione di vapore | 330 hPa a 25°C | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | Benzina, contenente < 15% di sostanza | |
| Quantitativo utilizzato | Fino a 60 litri per il rifornimento | |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione | Fino a 3 volte a settimana | |
| Altre condizioni operative che interessano l'esposizione | Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15) | |
| Scenari di esposizione | | |
| PC13: Carburante | OC | Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14). |
| | RMM | Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati. |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale | | |
| Caratteristiche del prodotto | | |
| La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a). | | |
| Condizioni operative | | |
| Per uso esterno (OOC1). | | |
| Quantità utilizzate | | |
| Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno) | 3.61 | |
| Frequenza e durata d'utilizzo | | |
| Utilizzo dispersivo.(FD3) | | |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) | 365 | |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale | | |
| Utilizzo in sistemi aperti | | |
| Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7) | 1.00e-02 | |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8) | 1.00e-05 | |
| Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) | 1.00e-04 | |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9) | 1.00e-05 | |
| RMMs | | |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci | | |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) | | |

| | |
|--|---|
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo | |
| Aria | Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5) |
| Acque di scarico | Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8) |
| Suolo | Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7) |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) | |
| Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque di scarico (OMS1). | |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273) | |
| Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m ³ /giorno. | |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272) | |
| Non applicabile | |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) | |
| Non applicabile | |
| Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287) | |
| Nessuna | |