



## TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI PROGETTO AUTORIZZATIVO

TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI  
PROGETTO AUTORIZZATIVO



### Progettazione

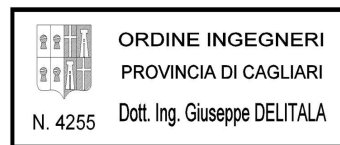
Società di ingegneria incaricata per la progettazione



COSIN S.r.l.  
SOCIETÀ DI INGEGNERIA UNIPERSONALE  
09134 CAGLIARI - VIA SAN TOMMASO D'AQUINO 18  
Tel e fax +39 070 2346768  
info@cosinsrl.it  
P.IVA 03043130925

Progettista e responsabile per l'integrazione  
fra le varie prestazioni specialistiche

Ing. Giuseppe Delitala



### Gruppo di lavoro COSIN S.r.l.

**Geologia e geotecnica**

Geol. Alberto Gorini

**Opere Civili**

Ing. Nicola Marras

**Studio di impatto ambientale**

Ing. Emanuela Corona

**Fotosimulazioni**

Arch. Daniele Nurra

**Archeologia**

Archeol. Anna Luisa Sanna

### Consulenze specialistiche:

**Rapporto preliminare di sicurezza**

Società ICARO S.r.l.

**Opere antincendio**

Ing. Fortunato Gangemi

**Opere Marittime**

Ing. Giovanni Spissu

**Opere Strutturali**

Ing. Francesco Fiori

**Studio di impatto Acustico**

Ing. Antonio Dedoni

## ALLEGATO I.2 - SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE (SDS)

### 7 - RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA

NOME FILE

D\_07\_RI\_13\_ALL\_R01

FORMATO

CODICE ELAB.

D 07 RI 13 ALL R01

REV. B

A4

B

EMISSIONE A SEGUITO RICHIESTA INTEGRAZIONI DEL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI CAGLIARI PROT.: dipvfvf.COM-CA.REGISTRO UFFICIALE.U.0020503.13-11-2017

Dicembre 2017

Cherici

Delitala

Delitala

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

**Pericolo**



## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	: Metano
N° scheda	: 078A
Denominazione chimica	: Metano compresso
	Numero CAS : 74-82-8
	Numero CE : 200-812-7
	Numero indice EU : 601-001-00-4
Numero di registrazione	: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.
Formula chimica	: CH4

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

Usi identificati pertinenti	: Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso Gas di test/Gas di calibrazione Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	: Uso di consumo

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

Identificazione della società	: SOL SpA
	Via G. Borgazzi 27
	20900 MONZA Italia
	+39 039 23.96.1
	<a href="http://www.sol.it">http://www.sol.it</a>
	<a href="mailto:msds@sol.it">msds@sol.it</a>

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza	: Linea verde SET - 800452661 (24h/24h, 365 giorni l'anno)
--------------------------------	--

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione : Gas sotto pressione	H280

### 2.2. Elementi dell'etichetta

### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS02

GHS04

Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

 H220 - Gas altamente infiammabile  
 H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
- Reazione : P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo  
 P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato

### 2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a)

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Metano compresso	(Numero CAS) 74-82-8 (Numero CE) 200-812-7 (Numero indice EU) 601-001-00-4 (Numero di registrazione) *1	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

\*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

\*2: Scadenza di registrazione non superata.

\*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità &lt;1t/anno.

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

**3.2. Miscele** : Non applicabile

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile

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

: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia  
In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione  
Fare riferimento alla sezione 11

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

: Nessuno(a)

### **SEZIONE 5: Misure antincendio**

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

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata  
Polvere secca

- Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio  
Diossido di carbonio

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

Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente  
Prodotti di combustione pericolosi : La combustione incompleta può formare monossido di carbonio

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

Metodi specifici : Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto  
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi  
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti  
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati  
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco  
EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera  
EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco. EN 659: Guanti di protezione per vigili del fuoco

### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

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

: Tentare di arrestare la fuoriuscita  
Evacuare l'area  
Considerare il rischio di atmosfere esplosive  
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile  
Eliminare le fonti di ignizione  
Assicurare una adeguata ventilazione  
Operare in accordo al piano di emergenza locale  
Rimanere sopravvento

#### **6.2. Precauzioni ambientali**

: Tentare di arrestare la fuoriuscita

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

: Ventilare la zona

#### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

: Vedere anche le sezioni 8 e 13

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Uso sicuro del prodotto : Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale  
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione  
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas  
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso  
Non fumare mentre si manipola il prodotto  
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas  
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof  
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas  
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche  
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche)  
Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla  
Non respirare il gas  
Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.
- Manipolazione sicura del contenitore del gas : Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore  
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore  
Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere  
Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole  
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso  
Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore  
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza  
Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore  
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua  
Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura  
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura  
Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro  
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore  
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola  
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore  
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.

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

- : Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti  
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi  
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati  
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta  
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite  
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata  
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione  
Tenere lontano da sostanze combustibili  
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere  
Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

### 7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

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

### 8.1. Parametri di controllo

OEL (Limiti di esposizione professionale) : Dati non disponibili.

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Dati non disponibili.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Dati non disponibili.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale  
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite  
Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale (ove disponibili)  
Mantenere le concentrazioni ben al di sotto dei limiti di esplosività  
Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas  
Le sostanze non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio. Per le operazioni per le quali è richiesto l'intervento dei lavoratori, il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale  
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione

#### 8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni:  
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard EN/ISO raccomandati

#### • Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale  
EN 166 - Protezione personale degli occhi

#### • Protezione per la pelle

- Protezione per le mani

: Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas  
EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici

- Altri

: Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici  
EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma  
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori  
EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza  
EN ISO 1149-5 - Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche

#### • Protezione per le vie respiratorie

: Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo  
Consigliato: filtro AX (marrone)  
Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato  
Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate  
EN 14387 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati. EN 136 - Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Maschere intere

#### • Pericoli termici

: Nessuna necessaria

#### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.



---

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

---

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

**Aspetto**

Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	: Gas.
Colore	: Incolore.
Odore	: Inodore.
Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH	: Non applicabile.
Massa molecolare	: 16 g/mol
Punto di fusione	: -182 °C
Punto di ebollizione	: -161 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Temperatura critica [°C]	: -82 °C
Velocità d'evaporazione (etere=1)	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Limiti di infiammabilità	: Limiti di infiammabilità non disponibili.
Tensione di vapore [20°C]	: Non applicabile.
Tensione di vapore [50°C]	: Non applicabile.
Densità relativa, gas (aria=1)	: 0,6
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 0,42
Solubilità in acqua	: 26 mg/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log Kow]	: 1,09
Temperatura di autoignizione	: Non conosciuto(a).
Viscosità [20°C]	: Non applicabile.
Proprietà esplosive	: Non applicabile
Proprietà ossidanti	: Nessuno(a)

### 9.2. Altre informazioni

Altri dati : Nessuno(a)

---

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

---

### 10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti

### 10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può reagire violentemente con gli ossidanti  
Può formare miscele esplosive con l'aria

### 10.4. Condizioni da evitare

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

### 10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti  
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi

---

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

---

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

<b>Tossicità acuta</b>	: Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Lesioni/irritazioni oculari gravi</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Mutagenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Cancerogenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossico per la riproduzione: fertilità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossico per la riproduzione: feto</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas

---

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

---

**12.1. Tossicità**

Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	69,4 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	19,4 mg/l
CL50 96h - Pesce [mg/l]	147,5 mg/l

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Valutazione : La sostanza è biodegradabile. È improbabile che possa persistere nell'ambiente. Dati non disponibili.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4). Fare riferimento alla sezione 9.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Valutazione : Dati non disponibili.  
Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.

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

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB

**12.6. Altri effetti avversi**

Effetti sullo strato d'ozono : Nessuno(a)  
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO<sub>2</sub>=1] : 25  
Effetti sul riscaldamento globale : Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra  
Contiene gas a effetto serra che non sono oggetto del Regolamento 517/2014/CE



## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni  
Evitare lo scarico diretto in atmosfera  
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma  
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso  
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni  
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04\*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a)

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1971

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : METANO COMPRESSO

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : METHANE, COMPRESSED

Trasporto per mare (IMDG) : METHANE, COMPRESSED

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.1 : Gas infiammabili

### Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2

Codice classificazione : 1F

N° di identificazione del pericolo : 23

Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

### Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.1

### Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione (rischi(o) sussidiari(o)) : 2.1

Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D

Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-U

### 14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile

Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).

Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

##### Istruzioni di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aerei passeggeri e cargo : Vietato

Solo aerei cargo : 200

Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo  
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza  
Prima di iniziare il trasporto:  
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione  
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato  
- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda  
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato  
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC

: Non applicabile.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

##### Normative UE

Restrizioni consigliate : Nessuno(a)

Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista  
Incluso

##### Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

Classe di pericolo per le acque (WGK) : -

N. Kenn : 1343

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA)  
Fare riferimento alla sezione 8.2

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.

# Scheda dati di sicurezza

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

## Metano

Riferimento SDS: 078A

Data di revisione: 21/10/2016

Sostituisce la scheda: 23/04/2015

Versione: 4.0

- Consigli per la formazione : Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità. Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore. Recipiente in pressione.
- Dati supplementari : La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale. Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).

Testo integrale delle frasi H e EUH

Flam. Gas 1	Gas infiammabili, categoria 1
Press. Gas (Comp.)	Gas sotto pressione : Gas sotto pressione
H220	Gas altamente infiammabile
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

- RINUNCIA ALLA RESPONSABILITA' : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa  
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo

End of document

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****Informazioni sul prodotto**

Nome prodotto : Scentinel® E Gas Odorant  
 Materiale : 1106808, 1086435, 1086434, 1095112, 1079767, 1064505,  
 1098464, 1098226, 1024677, 1024673, 1034741, 1024674,  
 1024676, 1024678, 1024780, 1024782, 1024781, 1024778,  
 1024783, 1036153, 1024779, 1024675, 1105014

**N. CENumero di registrazione**

Nome Chimico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Numero di registrazione
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemicals International NV Pre-Registered
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Chevron Phillips Chemicals International NV Pre-Registered

Relevant Identified Uses Supported : Fabbricazione Usi identificati  
 Distribuzione  
 Formulazione  
 Usare come intermedio  
 Iniezione come odorante nei carburanti – industriale

**Società** : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

**Locale** : Chevron Phillips Chemicals International N.V.  
 Airport Plaza (Stockholm Building)  
 Leonardo Da Vincilaan 19  
 1831 Diegem  
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Technical Information: (832) 813-4862  
 Responsible Party: Product Safety Group  
 Email:sds@cpchem.com

**Numero telefonico di emergenza:****Salute:**

866.442.9628 (America del Nord)  
 1.832.813.4984 (Internazionale)

**Trasporto:**

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)  
 Asia: +800 CHEMCALL (+800 2436 2255) China:+86-21-22157316  
 EUROPE: BIG +32.14.584545 (phone) or +32.14583516 (telefax)  
 South America SOS-Cotec Inside Brazil: 0800.111.767 Outside Brazil: +55.19.3467.1600

Dipartimento responsabile : Sicurezza prodotti e gruppo tossicologico  
 Indirizzo e-mail : SDS@CPChem.com  
 Sito Web : www.CPChem.com

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****Classificazione della sostanza o della miscela  
 REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008**

Liquidi infiammabili, Categoria 2	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Sensibilizzazione cutanea, Sottocategoria 1B	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Elementi dell'etichetta****Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo :   

Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H225 H317 H400 H411  
 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
 P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/  
 fiamme libere/superfici riscaldate. Non  
 fumare.  
 P233 Tenere il recipiente ben chiuso.  
 P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

P243 dispositivo ricevente.  
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

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

**Reazione:**  
P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

**Immagazzinamento:**  
P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

- 75-66-1 2-metilpropan-2-tiolo

**Etichettatura aggiuntiva:**

La porzione percentuale della miscela seguente è costituita da ingrediente(i) di tossicità acuta sconosciuta: 1 %

La porzione percentuale della miscela seguente è costituita da ingrediente(i) che presenta(no) rischi sconosciuti per l'ambiente acquatico: 1 %

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

Sinonimi : Mercaptan Mixture  
Gas Odorant

Formula bruta : Mixture

**Miscele****Componenti pericolosi**

Nome Chimico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione [wt%]
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Acute 2; H401 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	75 - 80
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	13 - 18
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	3 - 8



**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

- Informazione generale : Allontanare dall'area di pericolo. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante. Sintomi da avvelenamento possono comparire dopo parecchie ore. Non abbandonare la vittima senza assistenza.
- Se inalato : Portare all'aria aperta. In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico. Se in contatto con la pelle, sciacquare bene con acqua. Se si deposita sugli indumenti, togliere gli indumenti.
- In caso di contatto con gli occhi : Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua. Rimuovere le lenti a contatto. Proteggere l'occhio illeso. Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato. Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.
- Se ingerito : Mantenere il tratto respiratorio pulito. NON indurre il vomito. Non somministrare latte o bevande alcoliche. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Portare subito l'infortunato in ospedale.

**SEZIONE 5: misure antincendio**

- Punto di infiammabilità. : -18 °C (-18 °C) stimato
- Temperatura di autoaccensione : 200 °C (200 °C)
- Mezzi di estinzione idonei : Polvere chimica. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Agente schiumogeno.
- Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante.
- Pericoli specifici contro l'incendio : Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.
- Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi : Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.
- Ulteriori informazioni : Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. Per motivi di sicurezza in caso di incendio le lattine dovrebbero essere immagazzinate separatamente in contenitori chiusi. Spruzzare con acqua per raffreddare i contenitori completamente chiusi.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

- Protezione da incendio e da esplosione : Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Utilizzare unicamente attrezzature antideflagranti. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.
- Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossidi di carbonio. Ossidi di zolfo.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

- Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.
- Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.
- Metodi di pulizia : Contenere e raccogliere quanto sversato accidentalmente con materiale assorbente non combustibile (come ad esempio sabbia, terra, farina fossile, vermiculite) e porlo in un contenitore per l'eliminazione secondo le direttive locali o nazionali (riferirsi alla sezione 13).
- For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****Manipolazione**

- Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare la formazione di aerosol. Non respirare i vapori e le polveri. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro. Aprire i contenitori con cautela in quanto il prodotto contenuto potrebbe essere sotto pressione. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali. Le persone confrontate a problemi di sensibilizzazione della pelle o di asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti, non dovrebbero essere impiegate in qualsiasi processo nel quale questa miscela sia usata.
- Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Non spruzzare su fiamma libera o altro materiale incandescente. Utilizzare unicamente attrezzature antideflagranti. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**Immagazzinamento**

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Proibito fumare. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche.

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale****Chevron Phillips Chemical Company LP**

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
t-Butyl Mercaptan	Fabbricante	TWA	0,5 ppm,	

**Controlli tecnici idonei**

Ventilazione adeguata per controllare le concentrazioni in sospensione aerea che sono al di sotto delle linee guida/dei limiti di esposizione.

Tenere conto dei potenziali rischi connessi con questo materiale (vedere sezione 2), dei limiti di esposizione applicabili, delle attività lavorative e delle altre sostanze presenti nell'ambiente di lavoro in fase di progettazione degli impianti tecnici e di scelta delle attrezzature personali di protezione. Se gli impianti tecnici o le modalità di lavoro non consentono di impedire l'esposizione a livelli dannosi di questo materiale, si consiglia l'uso delle attrezzature di protezione personale elencate di seguito. L'utilizzatore deve leggere e comprendere le istruzioni per l'uso delle attrezzature e le relative limitazioni che troverà accluse all'equipaggiamento, in quanto la protezione è solitamente prevista per un periodo di tempo limitato o in determinate circostanze.

**Protezione individuale**

- Protezione respiratoria : Indossare un respiratore con alimentazione d'aria a norma NIOSH, salvo che l'impianto di ventilazione o altri accorgimenti impiantistici siano adeguati a mantenere un contenuto minimo di ossigeno del 19,5% per volume a pressione atmosferica normale. Indossare un respiratore protettivo a norma NIOSH durante la lavorazione con uso di questa sostanza se ci sono probabilità di esposizione alla sostanza in sospensione aerea, come il:. Respiratore depurante per vapori organici.  
Usare un autorespiratore con pressione superiore a quella atmosferica in caso di possibile rilascio accidentale, o se il livello di esposizione non è noto o in altre circostanze in cui il respiratore depurante dell'aria non fornisca protezione adeguata.
- Protezione delle mani : L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione. Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti. Vogliate inoltre prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, quali pericolo di tagli, abrasione e durata del contatto. I guanti dovrebbero essere eliminati e sostituiti se vi sono segni di degradazione o di passaggio di prodotti chimici.
- Protezione degli occhi : Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Protezione della pelle e del corpo : Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro. Indossare appropriatamente:  
Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma. Gli operai devono usare scarpe antistatiche.

Misure di igiene : Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto**

Stato fisico : Liquido  
Colore : limpido  
Odore : Repellente

**Dati di sicurezza**

Punto di infiammabilità. : -18 °C (-18 °C)  
stimato

Limite inferiore di esplosività : 1,4 %(V)

Limite superiore di esplosività : 12,5 %(V)

Proprietà ossidanti : no

Temperatura di autoaccensione : 200 °C (200 °C)

Decomposizione termica : Nessun dato disponibile

Formula bruta : Mixture

Peso Molecolare : Non applicabile

pH : Non applicabile

punto fluidico : Nessun dato disponibile

Punto/intervallo di ebollizione : 57 - 60 °C (57 - 60 °C)

Pressione di vapore : 48,00 kPa  
a 38 °C (38 °C)

Densità relativa : 0,81  
a 16 °C (16 °C)

Idrosolubilità : Trascurabile

Coefficiente di ripartizione: n- : Nessun dato disponibile

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

ottanolo/acqua	
Viscosità, cinematica	: Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	: 2 (Aria = 1.0)
Tasso di evaporazione	: > 1 (N-Butyl Acetate = 1)
Percento di prodotti volatili	: > 99 %

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

Stabilità chimica	: Il materiale è considerato stabile nelle normali condizioni ambientali e nelle condizioni di temperatura e pressione previste per lo stoccaggio e la manipolazione.
-------------------	---

**Possibilità di reazioni pericolose**

Condizioni da evitare	: Non applicabile.
Materiali da evitare	: Può reagire con l'ossigeno e agenti ossidanti forti, come i clorati, i nitrati, i perossidi, ecc.
Decomposizione termica	: Nessun dato disponibile
Prodotti di decomposizione pericolosi	: Ossidi di carbonio Ossidi di zolfo
Altri informazioni	: Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****Scentinel® E Gas Odorant**

<b>Tossicità acuta per via orale</b>	: DL50: > 5.000 mg/kg Metodo: Stima della tossicità acuta
--------------------------------------	--

**Tossicità acuta per inalazione**

t-Butyl Mercaptan	: CL50: 26643 ppm Tempo di esposizione: 4 h Specie: Ratto Sesso: Maschio e femmina Atmosfera test: vapore Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
	: CL50: 22200 ppm Tempo di esposizione: 4 h Specie: Ratto Sesso: maschio Atmosfera test: vapore

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

CL50: 16500 ppm

Tempo di esposizione: 4 h

Specie: Topo

Sesso: maschio

Atmosfera test: vapore

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

**Scentinel® E Gas Odorant  
Irritante per la pelle**

: Può causare irritazione alla pelle e/o dermatiti.

**Scentinel® E Gas Odorant  
Irritante per gli occhi**

: Può provocare danni irreversibili agli occhi.

**Scentinel® E Gas Odorant  
Sensibilizzazione**

: Causa sensibilizzazione.

**Tossicità a dose ripetuta**

t-Butyl Mercaptan

: Specie: Ratto, Maschio e femmina

Sesso: Maschio e femmina

Modalità d'applicazione: Inalazione

Dosi: 9, 97, 196 ppm

Tempo di esposizione: 13 wks

Numero delle esposizioni: 6 hrs/d, 5 d/wk

NOEL: &gt; 196 ppm

Specie: Ratto, Maschio e femmina

Sesso: Maschio e femmina

Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica

Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day

Tempo di esposizione: 42-53 days

Numero delle esposizioni: Daily

NOEL: 50 mg/kg bw/day

Livello inferiore di effetto osservabile: 200 mg/kg bw/day

Metodo: Linea guida per test OECD 423

Specie: Ratto, Maschio e femmina

Sesso: Maschio e femmina

Modalità d'applicazione: Inalazione

Dosi: 25.1, 99.6, 403.4 ppm

Tempo di esposizione: 13 wks

Numero delle esposizioni: 6 hrs/d, 5 d/wk

NOEL: 99.6 ppm

Livello inferiore di effetto osservabile: 403.4 ppm

Metodo: Linea guida OECD 413

Organi bersaglio: Fegato, Rene, Sangue, Vie respiratorie superiori

L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.

**Tossicità per la riproduzione**

t-Butyl Mercaptan

: Specie: Ratto

Sesso: Maschio e femmina

Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica

Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day

Numero delle esposizioni: Daily



**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Durata dell'esperimento: 42 -53 days  
 Metodo: Linea guida per test OECD 423  
 NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day  
 NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day  
 Nessun effetto avverso previsto

**Tossicità per lo sviluppo**

t-Butyl Mercaptan

: Specie: Topo  
 Modalità d'applicazione: Inalazione  
 Dosi: 11, 99, 195 ppm  
 Tempo di esposizione: GD 6-16  
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d  
 NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm  
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Specie: Ratto  
 Modalità d'applicazione: Inalazione  
 Dosi: 11, 99, 195 ppm  
 Tempo di esposizione: GD6-19  
 Numero delle esposizioni: 6 hrs/d  
 NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm  
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Specie: Ratto  
 Modalità d'applicazione: orale sonda gastrica  
 Dosi: 10, 50, 200 mg/kg bw/day  
 Tempo di esposizione: 42-53 days  
 Numero delle esposizioni: Daily  
 NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day  
 NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

**Scentinel® E Gas Odorant  
Tossicità per aspirazione**

: Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
 Sostanze conosciute tali da provocare rischi di tossicità per aspirazione oppure da considerare come se siano in grado di provocare rischio di tossicità per aspirazione.

**effetti CMR**

t-Butyl Mercaptan

: Cancerogenicità: Non determinato  
 Mutagenicità: Non ha mostrato effetti mutageni negli esperimenti su animali.  
 Teratogenicità: Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.  
 Tossicità per la riproduzione: Non tossico per la riproduzione

**Scentinel® E Gas Odorant  
Ulteriori informazioni**

: Concentrazioni sostanzialmente al di sopra del valore TLV possono causare effetti narcotici. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. I solventi possono sgrassare la pelle.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**Tossicità per i pesci**

t-Butyl Mercaptan	: CL50: 34 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) Prova semistatica Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Isopropyl Mercaptan	CL50: 34 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Prova semistatica Monitoraggio tramite analisi: si Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD L'informazione data è fondata su dati ottenuti da sostanze simili.
n-Propyl Mercaptan	CL50: 1,3 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano) Monitoraggio tramite analisi: si Sostanza da sottoporre al test: si Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD Tossico per gli organismi acquatici.

**Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici**

t-Butyl Mercaptan	: CE50: 6,7 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Prova statica Metodo: OECD TG 202
Isopropyl Mercaptan	CE50: 0,25 - 0,5 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Prova statica Sostanza da sottoporre al test: si Metodo: OECD TG 202
n-Propyl Mercaptan	CE50: 0,07 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Monitoraggio tramite analisi: si Sostanza da sottoporre al test: si Metodo: OECD TG 202 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

**Tossicità per le alghe**

t-Butyl Mercaptan	: CE50: 24 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Specie: Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) Metodo: OECD TG 201
Isopropyl Mercaptan	CE50: 21,9 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Specie: Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) Prova statica Metodo: OECD TG 201
IPM 1-PROPANETHIOL	: 1 10

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Dati sull'eliminazione (persistenza e degradabilità)

Bioaccumulazione

t-Butyl Mercaptan : Fattore di bioconcentrazione (BCF): 12  
La bioaccumulazione è improbabile.

Biodegradabilità : E' prevedibilmente biodegradabile

**Valutazione Ecotossicologica**

Tossicità acuto per l'ambiente acquatico

t-Butyl Mercaptan : Tossico per gli organismi acquatici.

Isopropyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici.

n-Propyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

t-Butyl Mercaptan : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Isopropyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

n-Propyl Mercaptan : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Risultati della valutazione PBT

t-Butyl Mercaptan : Sostanza PBT non classificata, Sostanza vPvB non classificata

Isopropyl Mercaptan : Sostanza PBT non classificata, Sostanza vPvB non classificata

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale., Molto tossico per gli organismi acquatici., Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

Le informazioni contenute nella presente scheda dati di sicurezza si riferiscono solo al prodotto nello stato in cui viene fornito.

Usare il materiale per lo scopo previsto o riciclarlo, se possibile. Se il materiale deve essere smaltito, può essere soggetto ai criteri per i rifiuti pericolosi stabiliti dalla EPA statunitense nella normativa RCRA (40 CFR 261) o in altri regolamenti statali e locali. Può essere necessaria la misurazione di certe proprietà fisiche e l'analisi dei componenti regolamentati, in modo da ottenere una determinazione precisa. Qualora il materiale sia successivamente classificato come rifiuto pericoloso, la legge federale ne richiede lo smaltimento presso una struttura autorizzata allo smaltimento dei rifiuti pericolosi.

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo. Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

il prodotto chimico o il contenitore usato. Inviare a un'impresa accreditata per la gestione dei rifiuti.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui. Smaltire come prodotto inutilizzato. Non riutilizzare contenitori vuoti. Non bruciare o trattare con fiamma ossidrica il contenitore vuoto.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**Le descrizioni per la spedizione qui riportate si riferiscono esclusivamente alle spedizioni di grandi quantitativi, e potrebbero non essere valide per spedizioni di confezioni in piccoli quantitativi (si veda la definizione normativa).**

Consultare le appropriate prescrizioni sulle merci pericolose, vigenti a livello nazionale o internazionale, specifiche per la modalità e la quantità (per es. denominazione o denominazioni tecniche ecc.). Le informazioni qui riportate potrebbero pertanto non risultare sempre concordi con la descrizione per la spedizione della polizza di carico per il materiale. Il punto di infiammabilità del materiale riportato nella scheda dati di sicurezza può variare lievemente rispetto a quello indicato nella polizza di carico.

**US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)**

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

**IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)**

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, (-18 °C), MARINE POLLUTANT, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

**ADR (AGREEMENT ON DANGEROUS GOODS BY ROAD (EUROPE))**

UN3336, MERCAPTANI LIQUIDI INFIAMMABILI, N.A.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, (D/E), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

**RID (REGULATIONS CONCERNING THE INTERNATIONAL TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS (EUROPE))**

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

**ADN (EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY INLAND WATERWAYS)**

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC****SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****Normativa nazionale****Valutazione della sicurezza chimica**

**Componenti** : 2-metilpropan-2-tiolo Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica. 200-890-2

**Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti** : 96/82/EC Aggiornamento: 2003  
Facilmente infiammabile  
7b  
Quantità 1: 5.000 t  
Quantità 2: 50.000 t

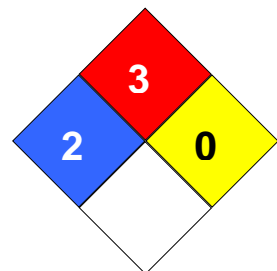
**Classe di contaminazione dell'acqua (Germania)** : WGK 3 altamente contaminante dell'acqua

**Stato di notificazione**

Europa REACH : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Gli Stati Uniti TSCA : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Canada DSL : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Australia AICS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Nuova Zelanda NZIoC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Giappone ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Corea KECI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Filippine PICCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.  
Cina IECSC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

**SEZIONE 16: altre informazioni**

**NFPA Classificazione** : Pericolo per la salute: 2  
Rischio d'incendio: 3  
Pericolo di reattività: 0



**Scintinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**Ulteriori informazioni**

Numero della scheda dati di : 93850  
sicurezza come riferimento

Le differenze sostanziali rispetto all'ultima versione sono evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le precedenti versioni.

Le informazioni contenute nella presente scheda dati di sicurezza si riferiscono solo al prodotto nello stato in cui viene fornito.

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza			
ACGIH	Conferenza americana degli igienisti industriali governativi	LD50	Dose letale 50%
AICS	Australia, Tabella delle sostanze chimiche	LOAEL	Livello di effetti avversi minimo osservato
DSL	Canada, Elenco sostanze nazionali	NFPA	Agenzia nazionale per la protezione da incendi
NDSL	Canada, Elenco sostanze non nazionali	NIOSH	Istituto nazionale per la salute e la sicurezza sul lavoro
CNS	Sistema nervoso centrale	NTP	Programma nazionale sulla tossicologia
CAS	Servizio per Abstract chimici	NZIoC	Nuova Zelanda, Elenco delle sostanze chimiche
EC50	Concentrazione efficace	NOAEL	Livello di effetti avversi non osservabile
EC50	Concentrazione efficace 50%	NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
EGEST	Strumento EOSCA per scenario di esposizione generica	OSHA	Amministrazione per la salute e la sicurezza sul lavoro
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Limite di esposizione permesso
EINECS	Elenco europeo delle sostanze chimiche esistenti	PICCS	Filippine, Elenco delle sostanze chimiche commerciali
MAK	Germania, Valori di concentrazione massimi	PRNT	Presunto non tossico
GHS	Sistema armonizzato globale	RCRA	Atto sul recupero e la concentrazione delle risorse
>=	Maggiore di o uguale a	STEL	Limite di esposizione a breve termine
IC50	Concentrazione di inibizione 50%	SARA	Atto per emendamenti e riautorizzazione del Superfund.
IARC	Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro	TLV	Valore limite di soglia
IECSC	Elenco delle sostanze chimiche esistenti in Cina	TWA	Media ponderata nel tempo
ENCS	Giappone, Elenco delle sostanze chimiche esistenti e nuove	TSCA	Atto sul controllo delle sostanze tossiche
KECI	Corea, Elenco delle sostanze chimiche esistenti	UVCB	Composizione sconosciuta o variabile, prodotti a reazione complessa e materiali biologici
<=	Inferiore a o uguale a	WHMIS	Sistema di informazione sui materiali pericolosi sul lavoro



**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

LC50	Concentrazione letale 50%		
------	---------------------------	--	--

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

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H401	Tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**Allegato****1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Fabbricazione Usi identificati**

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	:	<b>SU3, SU8, SU9:</b> Fabbricazione Industriale (tutte), Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi), Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria del processo	:	<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC1, ERC4:</b> Produzione di sostanze chimiche, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Ulteriori informazioni	:	Produzione della sostanza o utilizzo come agente chimico di trattamento o di estrazione. Comprende riciclaggio/recupero, trasferimento di materiali, conservazione, manutenzione e caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e container per merci sfuse), campionamento e attività di laboratorio associate

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC1, ERC4: Produzione di sostanze chimiche, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli****Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

velocità di flusso : 18.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 365  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
 Acqua  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %  
 Suolo  
 Osservazioni : Emissioni o fattore di dispersione: Aria: < 0,001 %

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

- Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,9 %)
- Osservazioni : I controlli di emissione delle acque reflue non sono applicabili in quanto non vi è un rilascio diretto nelle acque reflue.
- Osservazioni : Impedire lo scarico nell'ambiente ai sensi della normativa vigente.

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

- Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
- Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

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

- Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti**

- Metodi di recupero : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC1, ERC4	EUSES		Acqua dolce		0,413 ng/L	0,000062
			Acqua di mare		0,0348 ng/L	0,000052
			Sedimento in acqua dolce		1,7 ng/kg	0,000146
			Sedimento in acqua di mare		0,143 ng/kg	0,000123
			Terreno		0,514 ng/kg	0,000074

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

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

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.

Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Distribuzione**

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	:	<b>SU3:</b> Fabbricazione Industriale (tutte)
Categoria del processo	:	<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8a:</b> Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate : Trasferimento di sostanze o preparazioni in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:</b> Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Formulazione in materiali, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
Ulteriori informazioni	:	Il caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e in container per merci sfuse di tipo intermedio IBC) e il reimpallaggio (tra cui fusti e confezioni di piccole dimensioni) di sostanze, incluso il loro campionamento, conservazione, scaricamento e attività di laboratorio associate.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Formulazione in materiali, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi**

**Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

velocità di flusso : 18.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 300  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %  
 Aria  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %  
 Acqua  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %  
 Suolo

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,9 %)  
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di  $\geq$  (%): (Effectiveness: 99,9 %)  
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

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

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d  
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

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

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti**

Metodi di recupero : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1,**

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), Uso come reagenti per laboratorio**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	EUSES		Acqua dolce		0,107 µg/L	0,016
			Acqua di mare		0,10 µg/L	0,149
			Sedimento in acqua dolce		0,44 µg/kg	0,0379
			Sedimento in acqua di mare		0,411 µg/kg	0,354
			Terreno		1,63 µg/kg	0,236

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

ERC2: Formulazione di preparati

ERC3: Formulazione in materiali

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche

ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

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

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.  
Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Formulazione**

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	:	<b>SU3, SU 10:</b> Fabbricazione Industriale (tutte), Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categoria del processo	:	<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione : PROC. 5: Miscelazione in processi a lotti per la formulazione di preparazioni e articoli (a più stadi e/o contatto significativo) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate : Trasferimento di sostanze o preparazioni in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC2:</b> Formulazione di preparati
Ulteriori informazioni	:	La formulazione, l'imballaggio e il reimballaggio della sostanza e delle relative miscele a lotti o a flusso continuo, comprese attività quali conservazione, trasferimento dei materiali, miscelazione, pastigliatura, compressione, pelletizzazione, estrusione, imballaggio su larga e piccola scala, campionamento, manutenzione e attività di laboratorio associate.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC2: Formulazione di preparati****Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

velocità di flusso : 18.000 m3/d

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

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

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 365  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,25 %  
 Aria  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %  
 Acqua  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %  
 Suolo

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,8 %)  
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)  
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

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

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d  
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

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

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti**

Metodi di recupero : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Miscelazione o miscelazione in processo sequenziale per formulazione di miscele ed articoli (multistadio e/o contatto significativo); apparecchiatura industriale, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), Uso come reagenti per laboratorio**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile



**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC2	EUSES		Acqua dolce		0,0395 µg/L	0,00589
			Acqua di mare		0,0367 µg/L	0,0548
			Sedimento in acqua dolce		0,162 µg/kg	0,0140
			Sedimento in acqua di mare		0,151 µg/kg	0,130
			Suolo		1,71 µg/kg	0,248

ERC2: Formulazione di preparati

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

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.  
Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usare come intermedio**

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso : **SU3, SU8, SU9:** Fabbricazione Industriale (tutte), Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi), Fabbricazione di prodotti di chimica fine

Categoria del processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  
**PROC2:** Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata  
**PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
**PROC8a:** Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

**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)

Ulteriori informazioni :  
 Uso di sostanza come intermedio (non soggetta a condizioni strettamente controllate). Comprende riciclaggio/recupero, trasferimento di materiali, conservazione, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e caricamento (su imbarcazioni/chiatte, trasporto su strada/ferrovia e container per merci sfuse).

### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)**

#### **Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

#### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

velocità di flusso : 18.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

#### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 300  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,5 %  
 Aria  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 1,0 %  
 Acqua  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,1 %  
 Suolo

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,5 %)  
 Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di ≥ (%): (Effectiveness: 99 %)  
 Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.

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

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d  
 Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

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

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti**

Metodi di recupero : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC6a	EUSES		Acqua dolce		0,178 µg/L	0,0266
			Acqua di mare		0,167 µg/L	0,249
			Sedimento in acqua dolce		0,732 µg/kg	0,0631
			Acqua di mare		0,685 µg/kg	0,590
			Terreno		2,52 µg/kg	0,364

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

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

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Iniezione come odorante nei carburanti – industriale**

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	:	<b>SU3:</b> Fabbricazione Industriale (tutte)
Categoria del processo	:	<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC7:</b> Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
Ulteriori informazioni	:	Comprende l'iniezione come odorante nel combustibile e include le attività associate al relativo trasferimento, impiego, manutenzione attrezzature e gestione dei rifiuti.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per:ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi****Caratteristiche del prodotto**

Viscosità, dinamica : 1,6 mPa.s a 20 °C

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

velocità di flusso : 18.000 m<sup>3</sup>/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 365  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,25 %  
 Aria  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %  
 Acqua  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
 Suolo

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Trattare l'emissione di aria in modo da fornire un'efficienza di rimozione richiesta (%) di: (Effectiveness: > 99,8 %)

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

- Acqua : Trattare le acque reflue in loco (prima della ricezione dello scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta di  $\geq$  (%):  
(Effectiveness: 99,9 %)
- Osservazioni : I controlli di emissione nel terreno non sono applicabili in quanto non vi è un rilascio diretto nel terreno.
- Osservazioni : Le emissioni di acque reflue sono trascurabili, dato che il processo opera senza entrare in contatto con acqua.
- Osservazioni : Emissioni di acque reflue generate dalla pulizia con acqua delle apparecchiature.

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

- Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
- Osservazioni : Non applicabile se non vi sono emissioni nelle acque reflue.

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

- Trattamento dei rifiuti : Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti**

- Metodi di recuperazione : Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono conformarsi alle vigenti normative locali e/o nazionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Trasferimento di sostanze o preparazione (carico/scarico) da/a imbarcazioni/grandi container in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Uso come reagenti per laboratorio**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la cute. Identificare potenziali aree in cui possa verificarsi il contatto indiretto con la cute. Indossare dei guanti (sottoposti a test EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Ripulire immediatamente eventuali contaminazioni/fuoriuscite. Sciacquare immediatamente in caso di contaminazione della cute. Fornire ai dipendenti un addestramento base per evitare/ ridurre al minimo le esposizioni e riferire qualunque problema sviluppato a livello cutaneo.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio
ERC7	EUSES		Acqua dolce		0,0324 µg/L	0,00484

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versione 1.9

Data di revisione 2016-05-23

			Acqua di mare		0,0301 µg/L	0,0449
			Sedimento in acqua di mare		0,124 µg/kg	0,107
			Sedimento in acqua dolce		0,133 µg/kg	0,0115
			Terreno		1,61 µg/kg	0,233

ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

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

Le RMM e le OC sono descritte in una documentazione adeguata a livello di impianto e la loro efficienza viene controllata regolarmente.

Quando le misure di gestione del rischio (RMM) consigliate e le condizioni operative (OC) vengono rispettate, si prevede che le esposizioni non superino le concentrazioni previste di non effetto (PNEC) e che i risultanti rapporti di caratterizzazione del rischio siano inferiori a 1.

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 1 di 20

## SCHEDA DI SICUREZZA

<b>SEZIONE 1</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA COMPAGNIA/IMPRESA</b>
------------------	---

Alla data di revisione, questa SDS è conforme alla legislazione Italiana vigente.

### 1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

**Nome del prodotto:** DIESEL  
**Descrizione del prodotto:** Idrocarburi e additivi  
**Codice del prodotto:** 708607-60

Nomi commerciali	Nomi commerciali
ADO .001%S -15CFPP(W) 0%A DIESEL	ADO .001%S 0%A NON-BIO
ADO .005%S 0%A NON-BIO DIESEL	ADO IW MARINE DIESEL
AUTODIESEL	DIESEL
E-DIESEL	GASOLIO AGRICOLO
GASOLIO ARTICO	GASOLIO AUTOTRAZIONE
SUPREME DIESEL	

### 1.2. USI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

**Uso previsto:** Carburante per motore diesel

**usi identificati:**

Fabbricazione della sostanza  
Distribuzione della sostanza  
Uso come prodotto intermedio  
Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele  
Uso nei rivestimenti - Uso industriale  
Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale  
Lubrificanti - Uso industriale  
Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale  
Uso come leganti e agenti di distacco - Uso industriale  
Uso come combustibile - Uso industriale  
Fluidi funzionali - Uso industriale  
Produzione e lavorazione della gomma  
Uso nei rivestimenti - Uso professionale  
Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive- Uso professionale  
Lubrificanti - Uso professionale (Basso Rilascio)  
Lubrificanti - Uso professionale (alto potere )  
Uso come leganti e agenti di distacco - Uso professionale  
Uso come combustibile - Uso professionale  
Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni  
Produzione e utilizzo di sostanze esplosive  
Uso come combustibile - Uso al consumo

Vedi Sezione 16 per la lista degli descrittori di uso REACH per gli usi identificati mostrati sopra

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 2 di 20

**Usi non raccomandati:** Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego industriale, professionale o da parte dei consumatori diverso dai suddetti Usi identificati.

### 1.3. Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

**Fornitore:** ESSO ITALIANA S.R.L.  
VIALE CASTELLO DELLA MAGLIANA 25  
00148 ROMA  
Italia

<b>Informazioni generali:</b>	800929014
<b>Indirizzo internet per ricerca MSDS:</b>	www.msds.exxonmobil.com
<b>E-Mail:</b>	sds.italy@exxonmobil.com

### 1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

<b>Servizio Emergenza 24 ore su 24:</b>	800452661 (solo per l'Italia - Italy only)
<b>Centro Soccorso Antiveleni CNIT - Pavia:</b>	+39 0382 24444 (Centro Nazionale Informazione Tossicologica)

## SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE O MISCELE

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008

Liquido infiammabile: Categoria 3.

Tossico acuto per inalazione: Categoria 4. Irritazione cutanea: Categoria 2. Cancerogeno: Categoria 2. Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta): Categoria 2 Sostanza tossica in caso di aspirazione: Categoria 1

Tossico cronico per l'ambiente acquatico: Categoria 2.

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315: Provoca irritazione cutanea. H332: Nocivo se inalato. H351: Sospettato di provocare il cancro. H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Classificazione in accordo alle Direttive EU 67/548/EEC e 1999/45 EC

| Cancerogeno, Cat. 3; R40 | Xn; R20 | Xn; R65 | Xi; R38 | N, Pericoloso per l'ambiente; R51/53 | Categoria 3 Cancerogeno. Nocivo. Irritante. Pericoloso per l'ambiente.

R40; Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti. R20; Nocivo per inalazione. R65; Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. R38; Irritante per la pelle. R51/53; Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### 2.2. ELEMENTI DELL'ETICHETTA

#### Elementi dell'etichetta in accordo al Regolamento (EC) No. 1272/2008

**Pittogrammi:**



Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 3 di 20



**Avvertenza:** Pericolo

#### Dichiarazioni di pericolo:

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315: Provoca irritazione cutanea. H332: Nocivo se inalato. H351: Sospettato di provocare il cancro. H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Dichiarazioni precauzionali:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. P202: Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P233: Tenere il recipiente ben chiuso. P240: Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. P241: Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. P242: Utilizzare solo utensili antiscintillamento. P243: Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. P260: Non respirare le nebbie / i vapori. P264: Lavare accuratamente la pelle dopo la manipolazione del prodotto. P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P273: Non disperdere nell'ambiente. P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301 + P310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. P302 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P308 + P313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. P314: In caso di malessere, consultare un medico. P331: NON provocare il vomito. P332 + P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. P362 + P364: Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P370 + P378: In caso di incendio: Usare nebbia d'acqua, schiuma, chimici secchi, o anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) per spegnere P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P403 + P235: Conservare in luogo fresco e ben ventilato. P405: Conservare sotto chiave.

P501: Smaltire il contenuto e il relativo contenitore in accordo con la normativa locale.

**Contiene:** Combustibili, diesel

## 2.3. ALTRI RISCHI

Nome del prodotto: DIESEL  
 Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
 Pagina 4 di 20

**Rischi fisici / chimici:**

Il materiale può accumulare cariche statiche che possono provocare una scarica incendiaria. Il materiale può rilasciare vapori che formano in poco tempo miscele infiammabili. Il vapore accumulato può infiammarsi e/o esplodere se acceso.

**Rischi per la salute:**

Può causare depressione del sistema nervoso centrale. L'iniezione sottocutanea ad alta pressione può causare danni gravi. In condizioni di scarsa igiene personale e contatto ripetuto prolungato, alcuni composti aromatici policiclici (PAC) sono stati ritenuti causa di tumori cutanei nell'uomo. Può essere irritante per gli occhi, il naso, la gola e i polmoni.

**Pericoli per l'ambiente:**

Nessun ulteriore pericolo. Il materiale non incontra i criteri di PBT o vPvB in accordo al REACH Allegato XIII.

<b>SEZIONE 3</b>	<b>COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI</b>
------------------	---

**3.1. SOSTANZE** Non Applicabile. Questo materiale è regolato come miscela.

**3.2. MISCELE**

Questo prodotto è regolamentato come miscela.

**Sostanze pericolose riportabili in accordo ai criteri di classificazione e/o con i limiti di esposizione (OEL)**

Nome	CAS#	EC#	Registrazione #	Concentr.*	Classificazione GHS/CLP
Combustibili, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 92 %	Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Carc. 2 H351, Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Note N

Nota - qualsiasi classificazione tra parentesi è un blocco GHS che non è stato adottato dalla UE nel Regolamento CLP (N. 1272/2008) e come tale non è applicabile nella UE o in Paesi non facenti parte della UE che hanno implementato il Regolamento CLP. Essa viene mostrata unicamente a scopo informativo.

Nome	CAS#	EC#	Registrazione #	Concentr.*	Simboli DSD/ Frasi di Rischio
Combustibili, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 92 %	Xn;R20, Xi;R38, Xn;Carc. Cat. 3;R40, Xn;R65, N;R51/53, Note N
2-Etilsilnitrato	27247-96-7	248-363-6	01-2119539586-27	< 0.2%	R44, Xn;R20/21/22, R66, N;R51/53

Tutte le concentrazioni sono in percentuale sul peso, ad eccezione dei gas. Le concentrazioni di gas sono in percentuale sul volume.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 5 di 20

NOTA: La composizione può contenere fino al 0,5% di additivi di processo e/o coloranti.

Nota: Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi R. Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi di pericolo.

## SEZIONE 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### INALAZIONE

Rimuovere per evitare ulteriore esposizione. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'esposizione per se' e per gli altri. Usare una protezione adeguata delle vie respiratorie. In caso di irritazione delle vie respiratorie, vertigini, nausea o incoscienza, ricorrere immediatamente a visita medica. In caso di arresto della respirazione, praticare ventilazione assistita con un dispositivo meccanico o ricorrendo alla respirazione bocca a bocca.

#### CONTATTO CON LA PELLE

Rimuovere gli indumenti contaminati. Asciugare con cura la pelle esposta e pulire con un detergente per le mani privo d'acqua, e lavare quindi accuratamente con acqua e sapone. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'ulteriore contatto cutaneo personale e di altri. Usare guanti a resistenza chimica e meccanica. Lavare separatamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Gettare gli articoli contaminati che non possono essere lavati. In caso di iniezione del prodotto nella o sotto la cute, o in qualsiasi parte del corpo, indipendentemente dall'aspetto o dalle dimensioni della ferita, fare vedere immediatamente il paziente a un medico come emergenza chirurgica. Anche se i sintomi iniziali da iniezione ad alta pressione possono essere minimi o assenti, il trattamento chirurgico precoce entro poche ore può ridurre significativamente l'entità finale della lesione.

#### CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare con abbondanti quantità d'acqua. In caso di irritazione, ricorrere a visita medica.

#### INGESTIONE

Consultare immediatamente un medico. Non indurre vomito.

### 4.2. SINTOMI ED EFFETTI PIU' IMPORTANTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea e altri effetti sul sistema nervoso centrale. Prurito, dolore, rossore, gonfiori cutanei. Necrosi locale, evidenziata da principio di dolore e danni ai tessuti ritardati, che insorgono qualche ora dopo l'iniezione.

### 4.3. INDICAZIONE DI CONSULTAZIONE IMMEDIATA DI UN MEDICO E NECESSITÀ DI TRATTAMENTO SPECIALE

Se ingerito, il materiale può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica. Trattare in modo appropriato. Contiene solventi idrocarburi/Idrocarburi di petrolio - Il contatto con la pelle può aggravare una dermatite esistente.

## SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. MEZZI ESTINGUENTI

**Mezzi di estinzione idonei:** Usare nebbia d'acqua, schiuma, polvere chimica secca, anidride carbonica

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 6 di 20

(CO<sub>2</sub>) per spegnere l'incendio.

**Mezzi di estinzione da evitare:** Getti diretti d'acqua

## 5.2. RISCHI SPECIFICI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O MISCELA

**Prodotti di combustione pericolosi:** Ossidi di carbonio, Aldeidi, Ossido di zolfo, Fumi, esalazioni, Prodotti di combustione incompleta.

## 5.3. AVVISI PER I POMPIERI

**Istruzioni antincendio:** Evacuare l'area. Evitare la dispersione o infiltrazione dei materiali antincendio in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard e - in spazi chiusi - autorespiratore SCBA. Usare spruzzi d'acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio e proteggere il personale.

**Pericoli d'incendio insoliti:** Materiale pericoloso. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono considerare l'uso dell'equipaggiamento di protezione indicato nella Sezione 8.

## DATI D'INFIAMMABILITÀ

**Punto di infiammabilità [Metodo]:** >56° C. (133° F) [ASTM D-93]

**Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria):** UEL: 7.0 LEL: 0.6 [metodi di test non disponibili]

**Temperatura di autoaccensione:** >250° C. (482° F) [metodi di test non disponibili]

## SEZIONE 6

## MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

### 6.1. PRECAUZIONI INDIVIDUALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE DI EMERGENZA

#### PROCEDURE DI NOTIFICA

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.

#### MISURE PROTETTIVE

Evitare il contatto con il materiale accidentalmente fuoriuscito. Se necessario, avvisare o fare evacuare gli occupanti di aree circostanti e sottovento a causa della tossicità o dell'infiammabilità del materiale. Consultare la Sezione 5 per le Misure Antincendio. Consultare la Sezione "Identificazione dei Pericoli" per verificare i maggiori rischi. Consultare la Sezione 4 per le Misure di Primo Soccorso. Consultare la Sezione 8 per consigli sui requisiti minimi per l'Equipaggiamento di Protezione Individuale. Possono essere necessarie altre misure protettive addizionali, in considerazione delle specifiche circostanze e/o dal giudizio esperto di addetti all'emergenza.

Guanti di lavoro (preferibilmente guanti lunghi) che assicurano una resistenza adeguata alle sostanze chimiche. Nota: i guanti fatti di PVA non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza. Se è possibile o è previsto il contatto con il prodotto caldo, si consiglia di utilizzare guanti termoresistenti e termoisolanti. Protezione respiratoria: è possibile utilizzare un respiratore a mezza faccia o con facciale integrale con filtro(-i) per vapori organici e, ove applicabile, per H<sub>2</sub>S o un autorespiratore (SCBA), a seconda dell'entità del versamento e del potenziale livello di esposizione. Se l'esposizione non può essere caratterizzata completamente o è possibile o prevista un'atmosfera deficiente di ossigeno, si consiglia di utilizzare un SCBA. Si consiglia di utilizzare guanti di lavoro resistenti agli idrocarburi aromatici. Nota: i guanti fatti di polivinilacetato (PVA) non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza.. Sono raccomandati occhiali resistenti ai chimici se è possibile il contatto con schizzi o con gli occhi. Piccole fuoriuscite: solitamente i normali abiti da lavoro antistatici

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 7 di 20

---

sono adeguati. Fuoriuscite di grandi quantità: si consiglia di utilizzare indumenti integrali di materiale antistatico resistente alle sostanze chimiche.

## 6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI

Fuoriuscite di grandi dimensioni: arginare a distanza il liquido accidentalmente fuoriuscito per il successivo recupero e smaltimento. Evitare la dispersione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

## 6.3. METODI E MATERIALI PER CONTENIMENTO E DECONTAMINAZIONE

**Dispersione sul suolo:** Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Non toccare o camminare su materiale accidentalmente fuoriuscito. Evitare l'infiltrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate. Per ridurre la quantità dei vapori si può usare una schiuma anti-evaporazione. Raccogliere il materiale assorbito usando strumenti puliti che non generano scintille. Assorbire o coprire con terra asciutta, sabbia o altro materiale non combustibile e riporre in recipienti. Fuoriuscite di grandi dimensioni: gli spruzzi d'acqua possono ridurre il vapore, ma non impediscono l'accensione in spazi chiusi.

**Dispersione in acqua:** Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Eliminare le fonti di accensione. Avvisare altre imbarcazioni. Se il punto di infiammabilità supera la temperatura ambiente di almeno 10°C, usare barriere di contenimento e rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati quando le condizioni lo consentono. Se il punto di infiammabilità non supera la temperatura ambiente di almeno 10°C, usare barriere come sbarramenti per proteggere le linee costiere e permettere l'evaporazione del materiale. Consultare uno tecnico specialista prima di usare disperdenti.

Le raccomandazioni per fuoriuscite accidentali a terra e nell'acqua si basano sulle ipotesi di fuoriuscite più probabili per questo prodotto; tuttavia, condizioni geografiche, venti, temperatura (e nel caso di fuoriuscite in acqua) direzione e velocità e della corrente possono influenzare fortemente le azioni appropriate da prendere. Per questa ragione dovrebbero essere consultati esperti locali.

Nota : Le regolamentazioni locali possono prescrivere o limitare un'azione da prendere.

## 6.4. RIFERIMENTO ALLE ALTRE SEZIONI

Vedi Sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7

## MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. PRECAUZIONI PER L'USO SICURO

Evitare ogni contatto con parti del corpo. Non sifonare mediante aspirazione con la bocca. Non usare come solvente di pulizia o combustibile non da trazione. Usare esclusivamente come combustibile per motori. È pericoloso e/o illegale mettere benzina in recipienti non approvati. Non riempire il recipiente mentre è dentro o su un veicolo. L'elettricità statica può accendere i vapori e causare incendi. Porre il recipiente a terra durante il riempimento e tenere l'ugello a contatto con il recipiente stesso. Non usare dispositivi elettrici (inclusi - a puro titolo esemplificativo - cellulari, computer, calcolatori, cercapersone o altri dispositivi elettronici, ecc.) in prossimità o nell'area di stoccaggio o manipolazione di carburante, a meno che tali dispositivi siano certificati come intrinsecamente sicuri da un organismo nazionale approvato di collaudo e conformi alle norme di sicurezza previste dalle leggi e dai regolamenti nazionali e/o locali vigenti. Evitare piccole fuoriuscite e perdite per impedire il pericolo di scivolamento. Il materiale può accumulare cariche di energia statica che possono causare scintille (fonte di innesco). Usare appropriate procedure di magazzinaggio e di messa a terra. Consultare le linee guide locali per gli standards applicabili. Indicazioni aggiuntive American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) o National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Nome del prodotto: DIESEL  
 Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
 Pagina 8 di 20

**Accumulatore statico:** Questo materiale è un accumulatore statico. Un liquido è tipicamente un accumulatore statico nonconduttivo, se è conduttivo e' al di sotto di 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per metro) ed è considerato un accumulatore statico semiconduttivo, se la conduttività è inferiore a 10,000 pS/m. Sia che il liquido sia conduttivo che semiconduttivo, le precauzioni sono le stesse. Un numero di fattori, per esempio la temperatura del liquido, la presenza di contaminanti, additivi ant-statici e i filtri possono grandemente influenzare la conduttività del liquido.

**7.2. CONDIZIONI DI STOCCAGGIO SICURO, INCLUDENDO OGNI INCOMPATIBILITA'**

La scelta del contenitore, per esempio navi cisterna, può influenzare l'accumulo e la dissipazione della carica statica. Tenere il recipiente chiuso. Maneggiare i recipienti con cura. Aprire lentamente per controllare possibili perdite di pressione. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. I contenitori stoccati dovrebbero essere messi a terra e confinati. Contenitori di immagazzinamento fissi, contenitori per travaso e equipaggiamento associato devono essere messi a terra e rivestiti per prevenire l'accumulo di elettricità statica. Allontanare da materiali incompatibili.

**7.3. USI FINALI SPECIFICI:** Sezione 01 Informazioni sull'uso finale identificato Nessuna guida industriale o di settore disponibile.

Classificazione ai sensi Decreto 31 luglio 1934:Questo prodotto può essere classificato come liquido combustibile di categoria C (punto di infiammabilità superiore a 65 gradi C.) in base alla deroga prevista al Titolo II, art. 1 del citato Decreto.

<b>SEZIONE 8</b>	<b>CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>
------------------	--

**8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO**

**VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE**

**Standard/Limiti di esposizione (Nota : I limiti di esposizione non sono cumulabili)**

Nome sostanza	Forma	Limite/Standard			Nota	Fonte
Combustibili, diesel	Areosol stabile.	TWA	5 mg/m3			ExxonMobil
Combustibili, diesel	Vapore.	TWA	200 mg/m3			ExxonMobil
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Frazione inalabile e vapore	TWA	100 mg/m3		Pelle	OEL - Italia DLgs. 81/08
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Vapore e aerosol.	TWA	100 mg/m3		Pelle	OEL - Italia DLgs. 81/08
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Frazione inalabile e vapore	TWA	100 mg/m3		Pelle	ACGIH

Decreto Legislativo 81/2008 e successivi aggiornamenti

Nota:Le informazioni sulle procedure di monitoraggio raccomandate possono essere ottenute dagli organismi/enti citati :

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 9 di 20

Ente Nazionale Italiano di Unificazione - UNI

## LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL) / LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)

### Lavoratore

Nome sostanza	Dermale	Inalazione
Combustibili, diesel	2.9 mg/kg bw/day DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	68 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti

### Consumatore

Nome sostanza	Dermale	Inalazione	Orale
Combustibili, diesel	1.3 mg/kg bw/day DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	20 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	NA

Nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

## CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)

Nome sostanza	Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento	Terreno	Orale (avvelenamento o secondario)
Combustibili, diesel	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Per idrocarburi UVCB, non si identifica un singolo valore PNEC per la sostanza nel suo complesso, o utilizzato nel calcolo della valutazione del rischio. Comunque, nessun valore PNEC è mostrato nella tabella qui sopra. Per ulteriori informazioni contattare la ExxonMobil.

## 8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

### CONTROLLI INGEGNERISTICI

Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari variano a seconda delle condizioni di potenziale esposizione.

Misure di controllo da considerare :

Usare impianti di ventilazione a prova di esplosione per restare al di sotto dei limiti di esposizione.

### PROTEZIONE PERSONALE

La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale varia in base alle condizioni di esposizione potenziale



Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 10 di 20

---

come per esempio applicazioni, procedure di manipolazione, concentrazione e ventilazione. Le informazioni sulla scelta dell'equipaggiamento di protezione, come indicata di seguito, si basa sull'uso normale e definito.

**Protezione respiratoria:** Se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni di agenti contaminanti aerodispersi a un livello adeguato a proteggere la salute dei lavoratori, è opportuno usare un respiratore appropriato. Il respiratore deve essere scelto, impiegato e sottoposto a manutenzione in accordo alle legislazioni vigenti, se applicabili. I tipi di respiratori da utilizzare per questo materiale includono :

Respiratore con filtro, a copertura parziale del viso Materiale del filtro di tipo AP., Comitato Europeo per la Standardizzazione (CEN) standards EN 136, 140 e 145 forniscono raccomandazioni su maschere, oltre a EN 149 e 143 su filtri.

Per elevate concentrazioni aerodisperse, usare un respiratore approvato alimentato ad aria, funzionante a pressione positiva. I respiratori alimentati ad aria, con un flacone di scarico, possono essere appropriati quando i livelli di ossigeno sono inadeguati, se i rischi dei gas/vapori sono bassi, e se la capacità/valori dei filtri di purificazione dell'aria possono essere superati.

**Protezione delle mani:** Le informazioni sui tipi di guanti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. Le condizioni di lavoro possono notevolmente incidere sulla adeguatezza e durata dei guanti. Contattare il produttore di guanti per informazione specifiche sulla adeguatezza e durata dei guanti nelle condizioni di lavoro specifiche. Ispezionare e sostituire guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomanda l'uso di guanti a resistenza chimica. In caso di contatto probabile con gli avambracci, indossare guanti lunghi. Nitrile, minimo 0.38 mm di spessore o materiale di equivalente barriera protettiva con una prestazione ad alto livello per condizioni di uso a contatto continuo, con un tempo minimo di permeabilità a 480 minuti in accordo con lo standard CEN EN 420 e EN 374.

**Protezione degli occhi:** Se il contatto con il prodotto e' probabile, sono raccomandati occhiali resistenti ai chimici.

**Protezione cutanea e del corpo:** Le informazioni sui tipi di indumenti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata o sui dati dei produttori. I tipi di indumenti da considerare per questo materiale comprendono:

Si raccomanda l'uso di indumenti a resistenza chimica/resistenti agli oli.

**Misure igieniche specifiche:** Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Eliminare gli indumenti e le scarpe che non possono essere lavati. Praticare una buona pulizia generale.

**Per il riepilogo delle Misure di Gestione del Rischio di tutti gli usi identificati, vedi Allegati.**

## CONTROLLI AMBIENTALI

In conformita' con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno. Proteggere



Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 11 di 20

l'ambiente applicando le appropriate misure di controllo per prevenire o limitare le emissioni.

## SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

**Nota:** Le proprietà fisiche e chimiche sono fornite esclusivamente per considerazioni di tipo ambientale, di salute e sicurezza e possono non rappresentare completamente le specifiche del prodotto. Per maggiori dati, consultare il Fornitore.

### 9.1. INFORMAZIONI SU PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE DI BASE

**Stato fisico:** Liquido  
**Colore:** Leggermente Colorato  
**Odore:** Petrolio/Solvente  
**Soglia di odore:** Nessun dato disponibile  
**pH:** Non fattibile tecnicamente  
**Punto di fusione:** Nessun dato disponibile  
**Punto di congelamento:** Nessun dato disponibile  
**Punto iniziale di ebollizione / e intervallo di ebollizione:** > 180° C. (356° F) [metodi di test non disponibili]  
**Punto di infiammabilità [Metodo]:** >56° C. (133° F) [ASTM D-93]  
**Velocità di evaporazione (n-butil acetato = 1):** Nessun dato disponibile  
**Infiammabilità (Solidi, Gas):** Non fattibile tecnicamente  
**Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria):** UEL: 7.0 LEL: 0.6 [metodi di test non disponibili]  
**Tensione di vapore:** < 0.04 kPa (0.3 mm Hg) a 20° C [metodi di test non disponibili]  
**Densità dei vapori (aria = 1):** Nessun dato disponibile  
**Densità relativa (a 15 ° C.):** 0.82 - 0.845 [EN ISO 3675]  
**Solubilità: acqua** Trascurabile  
**Coefficiente di ripartizione (Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua):** > 3.5 [metodi di test non disponibili]  
**Temperatura di autoaccensione:** >250° C. (482° F) [metodi di test non disponibili]  
**Temperatura di decomposizione:** Nessun dato disponibile  
**Viscosità:** 2 Cst. (2 mm<sup>2</sup>/sec) a 40 °C - 4 Cst. (4 mm<sup>2</sup>/sec) a 40 °C [metodi di test non disponibili]  
**Proprietà di Esplosione:** Nessuno  
**proprietà Ossidanti:** Nessuno

### 9.2. ALTRE INFORMAZIONI

**Densità (a 15 ° C):** 820 kg/m<sup>3</sup> (6.84 lbs/gal, 0.82 kg/dm<sup>3</sup>) - 845 kg/m<sup>3</sup> (7.05 lbs/gal, 0.85 kg/dm<sup>3</sup>) [EN ISO 3675]

## SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1. REATTIVITÀ:** Vedi sotto sezioni in basso.

**10.2. STABILITÀ CHIMICA:** Il materiale è stabile in condizioni normali.

**10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE:** Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa.

Nome del prodotto: DIESEL  
 Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
 Pagina 12 di 20

**10.4. CONDIZIONI DA EVITARE:** Fiamme libere e fonti di accensione a energia elevata.

**10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI:** Alogeni, Acidi forti, basi forti, Ossidanti forti

**10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:** Il materiale non si decompone a temperatura ambiente.

<b>SEZIONE 11</b>	<b>INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>
-------------------	------------------------------------

**11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI**

<u>Classe di Rischio</u>	<u>Conclusione / Osservazioni</u>
<b>Inalazione</b>	
Tossicità acuta: (Ratto) 4 ora(e) LC 50 > 4000 mg/m3 (Vapore e Aerosol)	Moderatamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 403
Irritazione: Nessun dato finale dei dati per questo materiale.	Temperature elevate o azioni meccaniche possono formare vapori, nebulizzazioni o fumi che possono essere irritanti per gli occhi, naso, gola e polmoni.
<b>Ingestione</b>	
Tossicità acuta (Ratto): LD 50 > 5000 mg/kg I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Minimamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 401
<b>Pelle</b>	
Tossicità acuta (Coniglio): LD 50 > 5000 mg/kg I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Minimamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 434
Corrosione cutanea/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi soddisfano i criteri per la classificazione.	Irritante per la pelle. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 404
<b>Occhio</b>	
Gravi lesioni oculari/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 405
<b>Sensibilizzazione</b>	
Sensibilizzazione respiratoria: Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non sia un sensibilizzante respiratorio.
Sensibilizzazione della pelle: Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Si presuppone che non sia un sensibilizzante cutaneo. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 406
<b>Aspirazione:</b> Dati disponibili.	Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Basato sulle proprietà chimico-fisiche del materiale.
<b>Mutagenicità delle cellule germinali:</b> Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Si presuppone che non sia un agente mutageno di cellule germinali. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 471 475
<b>Cancerogenicità:</b> Dati disponibili.	Ha provocato il cancro in animali da laboratorio, ma la rilevanza per l'uomo è incerta. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 451
<b>Tossicità per il sistema di riproduzione:</b> Nessun dato su organi bersagli per questo	Si presuppone che non sia un agente tossico per la riproduzione.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 13 di 20

materiale	
<b>Lattazione:</b> Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non sia nocivo per i lattanti allattati al seno.
<b>Tossicità specifica per organo bersaglio (STOT)</b>	
Esposizione singola: Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non provochi danni a organi in seguito a una singola esposizione.
Esposizione ripetuta: Dati disponibili.	L'esposizione concentrata, prolungata o deliberata può provocare danni agli organi. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 410 413

## ALTRE INFORMAZIONI

### Relativo unicamente al prodotto:

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare.

Carburante diesel: cancerogeno in test sugli animali. Ha causato mutazioni in vitro. Negli animali da test, l'esposizione cutanea ripetuta a concentrazioni elevate ha determinato riduzioni nelle dimensioni e nel peso delle figlie e maggiori riassorbimenti fetali a dosi tossiche per le madri. L'esposizione cutanea ad alte concentrazioni e' risultata in gravi irritazioni cutanee con perdita di peso ed alcuni casi di morte. L'esposizione per inalazione ad alte concentrazioni e' risultata in irritazioni del tratto respiratorio, cambi/infiltrazioni/accumulazioni nei polmoni e riduzione nella funzionalità dei polmoni stessi. Fumi di scarico diesel: cancerogeno in test sugli animali. In test sugli animali, l'esposizione inalatoria a scarichi, per due anni, ha determinato tumori polmonari e linfoma. L'estratto di particolato ha prodotto tumori cutanei negli animali da test. Ha causato mutazioni in vitro.

## SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Le informazioni fornite si basano sui dati disponibili per il materiale in oggetto, per i componenti del materiale e per materiali simili.

### 12.1. TOSSICITÀ

Materiale -- Si presume che sia tossico per gli organismi acquatici. Può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

#### Biodegradazione:

Materiale -- Si presume che sia intrinsecamente biodegradabile.

#### Ossidazione atmosferica:

Maggioranza dei componenti -- Si presume che degradi rapidamente in aria.

### 12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Maggioranza dei componenti -- Ha potenziale di bioaccumulazione, comunque il metabolismo o le proprietà fisiche possono ridurre la bioconcentrazione o limitare la biodisponibilità.

### 12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

Componenti più volatili -- Estremamente volatile, si ripartisce rapidamente in aria. Non si presume che si

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 14 di 20

ripartisca in sedimento e solidi sospesi nelle acque reflue.

Componenti meno volatili -- Questo materiale ha bassa solubilità e si presume che galleggi e migri dall'acqua al terreno. Si presume che si ripartisca nel sedimento e in solidi sospesi nelle acque reflue. Maggioranza dei componenti -- Basso potenziale di migrazione attraverso il suolo.

#### 12.5. PERSISTENZA, BIOACCUMULO E TOSSICITÀ PER SOSTANZA(-E)

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

#### 12.6. ALTRI EFFETTI NOCIVI

Non sono previsti effetti nocivi.

### DATI ECOLOGICI

#### Ecotossicità

Test	Durata	Tipo di organismo	Risultati del test
Acquatico - Tossicità acuta	96 ora(e)	Pesce	LL 50 1 - 100 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità acuta	48 ora(e)	Daphnia magna	EL 50 1 - 1000 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità acuta	72 ora(e)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL 50 1 - 100 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità cronica	72 ora(e)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: dati di materiali simili

#### Persistenza, degradabilità e potenziale di bioaccumulazione

Mezzi	Tipo di test	Durata	Risultati del test: Base
Acqua	Rapida biodegradabilità	28 giorno(i)	Percentuale di Degradazione < 60 : materiali similari

### SEZIONE 13

### CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Le raccomandazioni per lo smaltimento si basano sul materiale così come fornito. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento.

#### 13.1. METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Il prodotto è idoneo alla combustione in un impianto chiuso e controllato adatto ai combustibili o allo smaltimento mediante incenerimento in condizioni controllate a temperature molto elevate per impedire la formazione di prodotti di combustione indesiderati.

### INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO AI SENSI DI LEGGE

**Codice Europeo dei Rifiuti:** 13 07 01\*

NOTA: questi codici sono assegnati in base agli usi più comuni per questo materiale e possono non tenere conto degli agenti contaminanti derivanti dall'uso effettivo. Chi produce rifiuti deve valutare il processo

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 15 di 20

effettivamente usato durante la generazione del rifiuto e i suoi contaminanti al fine di assegnare il codice di rifiuto piu' appropriato .

Questo prodotto e' considerato un rifiuto pericoloso in accordo alla Direttiva 91/689/EEC sui rifiuti pericolosi, e soggetto alle disposizioni di detta Direttiva, almeno che non sia applicabile l'articolo 1(5) della Direttiva.

**Avvertenza recipienti vuoti** Avvertenza sui contenitori vuoti (quando appropriato): i contenitori vuoti possono contenere residui e possono essere pericolosi. Non cercare di riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I bidoni vuoti devono essere completamente drenati e stoccati in sicurezza fino a un appropriato condizionamento o smaltimento. I contenitori vuoti devono essere riciclati, recuperati o smaltiti da un appaltatore qualificato o autorizzato e in conformità con le normative governative. **NON METTERE SOTTO PRESSIONE, TAGLIARE, SALDARE, FORARE, FRANTUMARE O ESPORRE TALI CONTENITORI A CALORE, FIAMME, SCINTILLE, SCARICHE ELETTROSTATICHE O ALTRE SORGENTI DI ACCENSIONE. ESSI POSSONO ESPLODERE E PROVOCARE LESIONI O LA MORTE.**

## SEZIONE 14

## INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### TERRA (ADR/RID)

**14.1. Numero ONU:** 1202

**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO

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

**14.4. Gruppo imballaggio:** III

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Esatta denominazione di spedizione (suffisso):** Disposizione speciale 640L

**Codice di Classificazione:** F1

**Etichettatura/Simbolo:** 3, EHS

**Numero di rischio ID:** 30

**Codice di Azione d'Emergenza (EAC, Emergency Action Code) Hazchem:** 3Y

### NAVIGAZIONE IN ACQUE INTERNE (ADNR/ADN)

**14.1. Numero UN (o ID):** 1202

**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO

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

**14.4. Gruppo imballaggio:** III

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Numero di rischio ID:** 30

**Etichettatura/Simbolo:** 3 (N2, F), EHS

### MARE (IMDG)

**14.1. Numero ONU:** 1202

**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO

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

**14.4. Gruppo imballaggio:** III

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 16 di 20

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Inquinante Marino

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Etichetta(e):** 3

**Codice EMS:** F-E, S-E

**Nome del documento di trasporto:** UN1202, DIESEL FUEL, GASOLIO O GASOLIO RISCALDAMENTO, LEGGERO, 3, PG III, (56°C c.c.), INQUINANTE MARINO

#### **MARE (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):**

**14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

Non classificato in accordo all'Allegato II

#### **TRAFFICO AEREO (IATA)**

**14.1. Numero ONU:** 1202

**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO

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

**14.4. Gruppo imballaggio:** III

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Etichettatura/Simbolo:** 3

**Nome del documento di trasporto:** UN1202, DIESEL COMBUSTIBILE , GASOLIO O OILIO RISCALDAMENTO, LEGGERO, 3 , PG III

## **SEZIONE 15**

## **INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA**

### **INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA E LEGGI E REGOLAMENTI VIGENTI**

**Elencato o esente da elenchi/notifiche nei seguenti inventari chimici:** AICS, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 e successive modifiche

### **15.1. NORME E LEGISLAZIONE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA**

#### **Direttive e regolamenti UE applicabili:**

1907/2006 ( Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizioni per le sostanze Chimiche, e successive modifiche)

92/85/EEC Direttiva (...lavoratrici in gravidanza.....appena madri o in allattamento

Direttiva 1994/33/EC (sulla protezione dei giovani lavoratori)

98/82/CE esteso dal Regolamento 2003/105/CE [ ... sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose]. Il prodotto contiene una sostanza rientrante nei criteri definiti nell'Allegato I. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti che tengono conto del volume di prodotto conservato nel sito.

98/24/CE [... sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro ...]. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 17 di 20

1272/2008, Classificazione ed Etichettatura di sostanze e miscele.... e successivi emendamenti  
[on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.. and amendments thereto]

Fare riferimento al relativo Regolamento UE/nazionale per dettagli su eventuali misure correttive o restrizioni richieste dai Regolamenti/dalle Direttive di cui sopra.

## 15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

**Informazioni REACH:** È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza / le sostanze che compongono questo materiale.

SEZIONE 16	ALTRE INFORMAZIONI
------------	--------------------

### USI IDENTIFICATI:

Fabbricazione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Distribuzione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Uso come prodotto intermedio (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Uso nei rivestimenti - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Lubrificanti - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Uso come leganti e agenti di distacco - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Uso come combustibile - Uso industriale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Fluidi funzionali - Uso industriale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Produzione e lavorazione della gomma (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Uso nei rivestimenti - Uso professionale (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive- Uso professionale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Lubrificanti - Uso professionale (Basso Rilascio) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Lubrificanti - Uso professionale (alto potere ) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Uso come leganti e agenti di distacco - Uso professionale (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)



Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 18 di 20

Uso come combustibile - Uso professionale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)  
 Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
 Produzione e utilizzo di sostanze esplosive (PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)  
 Uso come combustibile - Uso al consumo (PC13, SU21)

**BIBLIOGRAFIA:** Le fonti di informazioni utilizzate nella preparazione di questa SDS includono una o più delle seguenti: risultati di studi tossicologici propri o di fornitori, dossier di prodotti CONCAWE, pubblicazioni di altre associazioni come EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, pubblicazioni U.S. NTP, ed altre fonti, come appropriato.

**Elenco delle abbreviazioni e degli acronimi che potrebbero essere utilizzati (ma non lo sono necessariamente) in questa scheda di dati di sicurezza:**

Acronimo	Testo completo
N/A	Non applicabile
N/D	Non determinato
NE	Non stabilito
VOC	Composti Organici Volatici
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
AIHA WEEL	Valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro dell'American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (inventario giapponese)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Valore limite di soglia (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (inventario USA)
UVCB	Sostanze con composizione variabile o sconosciuta, prodotti di reazione complessa o materiali biologici
LC	Concentrazione Letale
LD	Dose Letale
LL	Carico Letale
EC	Concentrazione Effettiva
EL	Carico Effettivo
NOEC	Nessun effetto osservabile per concentrazione
NOELR	Nessun effetto osservabile per tasso di carico

**Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008**

Classificato in accordo al Regolamento (EC) No 1272/2009	Procedura di classificazione
Aquatic Chronic 2; H411	Calcolato
Carc. 2; H351	Stimato, materiale strutturalmente simili
Flam. Liq. 3; H226	Sulla base di dati di test
STOT RE 2; H373	Stimato, materiale strutturalmente simili
Skin Irrit. 2; H315	Stimato, materiale strutturalmente simili



Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 19 di 20

---

**LEGENDA DEI CODICI DI RISCHIO RIPORTATI NELLE SEZIONI 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a titolo puramente informativo):**

R20; Nocivo per inalazione.  
R21; Nocivo a contatto con la pelle.  
R22; Nocivo per ingestione.  
R38; Irritante per la pelle.  
R40; Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.  
R44; Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.  
R51/53; Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R65; Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
R66; L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**CODIFICA DEI CODICI H CONTENUTI NELLA SEZIONE 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a solo scopo informativo):**

Flam. Liq. 3 H226: Liquido e vapori infiammabili; Liquido infiammabile, Cat.  
Asp. Tox. 1 H304: Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie; Aspirazione, Cat.  
Skin Irrit. 2 H315: Provoca irritazione cutanea; Corrosione/irritazione cutanea, Cat.  
Acute Tox. 4 H332: Nocivo se inalato; Tossicità acuta per inalazione, Cat.  
Carc. 2 H351: Sospettato di provocare il cancro; Cancerogenicità secondo il GHS, Cat.  
STOT RE 2 H373: L'esposizione prolungata o ripetuta può provocare danni agli organi; Organo bersaglio, esposizione ripetuta, Cat. 2  
[Aquatic Acute 2 H401]: Tossico per gli organismi acquatici; Acuta Env Tox, Cat 2  
Aquatic Chronic 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata; Tossicità cronica per l'ambiente, Cat.

**QUESTA SCHEDA DI SICUREZZA CONTIENE LE SEGUENTI REVISIONI ::**

Cambi nella Revisione :  
Sezione 05: Prodotti di combustione pericolosi Informazione modificata.  
Sezione 15: Requisiti Inventori EU - Titolo Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 08 : Protezione della Mano Standards CEN - EU Informazione modificata.  
GHS Classificazione per la Salute Informazione modificata.  
GHS Pericolo per la Salute Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Smaltimento Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Prevenzione Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Risposta Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Stoccaggio Informazione modificata.  
GHS Avvertenza - Titolo Informazione modificata.  
Sezione 12: Tabella Tossicità per l'Ambiente nella sezione 12. Informazione modificata.  
GHS Frase sugli Organi Bersaglio Informazione modificata.  
Sezione 01 : Metodi di Contatto con la Società, in ordine di priorità Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Industriale: Sezione 01: Tabella Usi Informazione modificata.  
Uso come legante e agente di rilascio - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione modificata.  
Lavori stradali e costruzioni :Sezione 01: Tabella degli usi Informazione modificata.  
Uso come combustibile - Uso al consumo: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Produzione di sostanze : Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Industriale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 20 di 20

---

Usò come combustibile - Professionale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Usò come leganti e agenti di distacco - Industriale : Informazione sugli Allegati Informazione modificata.  
Distribuzione di Sostanze : Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò come leganti e agenti di distacco - Professionale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Lubrificanti - Professionale (Basso Rilascio): Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Produzione e processo della gomma: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele: Informazioni in Allegato Informazione modificata.  
Lubrificanti - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Lubrificanti - Uso professionale (alto potere ): Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò come combustibile - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Produzione di esplosivi e utilizzo : Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Fluidi funzionali - Industriale: Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Usò come intermedio: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò in campi di perforazione e operazioni di produzione - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi petroliferi e operazioni produttive - Professionale: Sezione 1: Tabella degli usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi di perforazione e operazioni di produzione - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi petroliferi e operazioni produttive - Professionale: Sezione 1: Tabella degli usi Informazione aggiunte.  
Usò in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale Allegato Informazioni Informazione aggiunte.  
Usò in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Uso professionale: Allegato Informazioni Informazione aggiunte.

---

Le informazioni e raccomandazioni qui contenute sono, per quanto a conoscenza di ExxonMobil, accurate e affidabili, alla data di pubblicazione. La ExxonMobil può essere contattata per assicurarsi che il documento sia il più aggiornato disponibile presso la ExxonMobil. Le informazioni e raccomandazioni sono offerte all'esame e considerazione dell'utilizzatore, ed è responsabilità dell'utilizzatore di considerare se il prodotto è appropriato per il suo utilizzo specifico. Se il compratore reimpacchetta questo prodotto, deve assicurarsi che le appropriate informazioni di salute e sicurezza siano incluse nel contenitore. Appropriate segnalazioni e procedure di manipolazione sicura devono essere messe a disposizione del trasportatore e dell'utilizzatore.

Sono severamente proibite alterazioni a questo documento. Eccezione fatta per quanto stabilito dalla legge, la ripubblicazione o la ritrasmissione di questo documento, in tutto o in parte, è vietata. Il termine "ExxonMobil" è usato per convenienza, e può includere una o più ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, o qualsiasi affiliata nella quale detengono interessi.

---

Esclusivamente per uso interno

MHC: 1A, 0B, 2, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 7106759XIT (1017892)