



# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 24/07/2019 Versione della SDS: 1.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| REACH – tipo              | : Miscela                       |
| Denominazione commerciale | : GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN |
| Codice prodotto           | : 04141                         |
| Tipo di prodotto          | : Miscela di idrocarburi        |
| Gruppo di prodotti        | : Prodotto commerciale          |

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

|   |  |
|---|--|
| Categoria di uso principale                 | : Uso industriale, Uso professionale, Uso da parte del consumatore   |
| Specifiche di uso professionale/industriale | : Uso in sistemi chiusi<br>Uso non dispersivo<br>Uso ampio dispersivo  |
| Uso della sostanza/ della miscela           | : Combustibili / Carburanti<br>----<br>Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. |
| Funzione o categoria d'uso                  | : Combustibili / Carburanti  |

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

ENI S.p.A.  
P.le E. Mattei 1 - 00144 Roma Italia  
Tel: (+39) 06 59821  
www.eni.com

Contatto:  
Refining & Marketing

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n ° 1907/2006.): SDSInfo@eni.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

|                     |   |
|---------------------|---|
| Numero di emergenza | : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)<br>-----<br>(CH): Tox Info Suisse (24h):<br>+41 44 251 51 51 (in Svizzera: 145) |
|---------------------|---|

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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

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

|  |      |
|--|------|
| Liquidi infiammabili Categoria 3   | H226 |
| Tossicità acuta (inalazione: polvere, nebbia) Categoria 4                    | H332 |
| Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                  | H315 |
| Cancerogenicità, categoria 2   | H351 |
| Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2 | H373 |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                 | H304 |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2          | H411 |

Testo completo delle indicazioni di pericolo H: consultare la sezione 16

##### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Liquido e vapori infiammabili. Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Nocivo per inalazione. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

durata. Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, consultare la sezione 11 e/o 12 della scheda.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



Avvertenza CLP :

Pericolo

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale :

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato

Indicazioni di pericolo (CLP) :

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 (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Dermale).  
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP) :

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P260 - Non respirare la nebbia, Fumi, aerosol, Vapori, i gas.  
P273 - Non disperdere nell'ambiente.  
P280 - Indossare: guanti di protezione, Protezione del viso, protezione per gli occhi, Indossare indumenti protettivi.  
P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  
P312 - Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.  
P331 - NON provocare il vomito.  
P370+P378 - In caso di incendio: utilizzare polvere estinguente secca per estinguere.  
P403+P235 - Conservare in luogo fresco e ben ventilato.  
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.).

### 2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione :

Il prodotto può caricarsi elettrostaticamente: usare sempre i collegamenti a terra quando lo si trasferisce da un contenitore ad un altro. Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso. Un rischio potenziale può essere lo sviluppo di idrogeno solforato (gas tossico) quando il prodotto viene conservato o movimentato ad elevate temperature. L'idrogeno solforato può accumularsi nei serbatoi o in luoghi confinati, con pericolo per gli operatori che devono accedervi. In questo caso la sovraesposizione può causare irritazione delle vie respiratorie, vertigini, nausea, perdita di conoscenza e morte.

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

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

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Note :

Composizione/ Informazioni sugli ingredienti:  
combustibili, diesel; gasolio — non specificato; [combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163 °C - 357 °C ca. (da 325 °F a 675 °F).]  
Denaturante

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| Nome  | Identificatore del prodotto  | %    | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]   |
|---|--|------|---|
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato | (Numero CAS) 68334-30-5<br>(Numero CE) 269-822-7<br>(Numero indice EU) 649-224-00-6<br>(no. REACH) 01-2119484664-27-0085 | > 99 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H, vedi sezione 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

- Misure generali di primo soccorso : In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.
- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la sostanza è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. Portare la persona in zona ben aerata, tenere al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario. In caso di intossicazione da H<sub>2</sub>S, portare al più presto l'infortunato in ospedale. Se necessario usare la respirazione artificiale. Se possibile somministrare ossigeno. Consultare anche la sezione 4.3.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua/... Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono. Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

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

- Sintomi / lesioni (indicazioni generali) : Potenziali effetti cronici per la salute sono da considerare.
- Sintomi/effetti in caso di inalazione : L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Il contatto con gli occhi può causare una leggera irritazione transitoria.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : L'ingestione del liquido può causare aspirazione nei polmoni con il rischio di polmonite chimica. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa : Nessuna informazione disponibile.
- Sintomi cronici : A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro. Può provocare danni agli organi (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica SOLO sotto controllo medico qualificato. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario.

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

- Agente estinguente adeguato : Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
- Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

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

- Pericolo d'incendio : Liquido e vapori infiammabili.
- Pericolo di esplosione : I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.
- Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Una combustione incompleta genera ossido di carbonio, anidride carbonica ed altri gas tossici. Composti ossigenati (aldeidi, etc.). Particolato solido. I prodotti della combustione comprendono gli ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub> e SO<sub>3</sub>) e il solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S).

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

- Misure precauzionali in caso di incendio : Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.
- Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
- Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: : Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva. EN 443. EN 469. EN 659.
- Altre informazioni (antincendio) : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

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

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

- Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Consultare la sezione 8.
- Procedure di emergenza : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: Una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (AX) (e H<sub>2</sub>S (B), ove applicabile), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.
- Procedure di emergenza : In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua, o che comunque si disperda nell'ambiente. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di spandimenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci.

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

- Metodi per il contenimento : Assorbire ogni prodotto fuoriuscito con sabbia o terra. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Raccogliere il prodotto versato con mezzi meccanici adeguati. Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Se è necessario conservare il materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). Se in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse, contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Se questo non è possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La concentrazione di H<sub>2</sub>S nella parte superiore dei serbatoi o dei contenitori può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che comportano l'esposizione diretta ai vapori all'interno di serbatoi o altri spazi confinati. Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose. Poiché l'H<sub>2</sub>S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi. In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Non fumare. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e se opportuno, la presenza di composti solforati. . Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".
- Temperatura di manipolazione : ≤ 60 °C
- Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Tenere lontano da cibi e bevande. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Evitare il contatto con la pelle. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non ingerire. Non fumare. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Prevenire il rischio di scivolamento. Tenere separati gli indumenti di lavoro da quelli civili. Lavarli separatamente. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

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

- Misure tecniche : Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono avere le opportune caratteristiche di sicurezza, in funzione delle caratteristiche specifiche di rischio dell'area.
- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati.
- Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti.
- Temperatura di stoccaggio : ≤ 60 °C

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

- Luogo di stoccaggio** : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.
- Imballaggi e contenitori:** : Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti/bonificati.
- Materiali di imballaggio** : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

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

### 8.1. Parametri di controllo

| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |  |
|--|--|--|
| Belgio   | Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )     | 100 mg/m <sup>3</sup>                              |
| Irlanda  | OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> ) | 100 mg/m <sup>3</sup>                              |
| USA - ACGIH  | ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )    | 100 mg/m <sup>3</sup> Carburante diesel (Total HC) |

| Metodi di monitoraggio             |  |
|------------------------------------|--|
| Metodi di controllo (monitoraggio) | Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro, Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale. |

| GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN                                |  |
|--|--|
| DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive)                           |  |
| Ulteriori indicazioni  | Non applicabile  |
| PNEC (indicazioni aggiuntive)                                |  |
| Ulteriori indicazioni  | Non applicabile  |
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |
| DNEL / DMEL (Lavoratori)                                     |  |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione                        | 4300 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (DNEL)                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea                 | 2,9 mg/kg di peso corporeo/giorno (8h / d) (DNEL)        |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione              | 68 mg/m <sup>3</sup> (8h / d) (DNEL) (Aerosol inalabile) |
| DNEL / DMEL (popolazione generale)                           |  |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione                        | 2600 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (DNEL)                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione              | 30 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)                              |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea                 | 1,3 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)                 |
| PNEC (indicazioni aggiuntive)                                |  |
| Ulteriori indicazioni  | La sostanza è un complesso UVCB                          |

- 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.

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Misure tecniche di controllo:

Ridurre al minimo l'esposizione a nebbie / vapori / aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati.

#### Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale):

Visiera protettiva. Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza. Scarpe di sicurezza. Maschera antigas con filtro di tipo A.

#### Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Il personale deve indossare indumenti antistatici in fibre naturali o in fibre sintetiche resistenti ad alta temperatura

#### Protezione delle mani:

In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione  $\geq 240$  min). Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente.

#### Protezione per gli occhi:

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

#### Protezione della pelle e del corpo:

Abiti da lavoro antistatici con maniche lunghe, se necessario, resistenti al calore. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente

#### Protezione respiratoria:

Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro di tipo adatto (per nebbie e vapori organici) (EN 136/140/145). Apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001. Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo. Nei luoghi in cui il solfuro di idrogeno può accumularsi, utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori organici, H2S incluso), o respiratori autonomi. (EN 136/140/145)

#### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### Protezione termica:

Nessuna in condizioni di uso normale.

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

#### Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Stato fisico     | : Liquido                        |
| Aspetto          | : Liquido limpido.               |
| Massa molecolare | : Non applicabile per le miscele |
| Colore           | : Verde.                         |
| Odore            | : Simile al petrolio.            |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|  |   |
|--|---|
| Soglia olfattiva                               | : Nessun dato disponibile   |
| pH   | : Non applicabile   |
| Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico | : Dati non disponibili  |
| Punto di fusione                               | : Dati non disponibili  |
| Punto di congelamento                          | : -20 - -2 °C (CFPP, EN 116) (a seconda dello specifico prodotto)                 |
| Punto di ebollizione                           | : 160 - 350 °C (ASTM D 86)  |
| Punto di infiammabilità                        | : 60 °C (ASTM D 93)   |
| Temperatura di autoaccensione                  | : Dati non disponibili  |
| Temperatura di decomposizione                  | : Dati non disponibili  |
| Infiammabilità (solidi, gas)                   | : Non applicabile   |
| Tensione di vapore                             | : ca 0,4 kPa (40 °C) (CONCAWE, 1996)  |
| Densità relativa di vapore a 20 °C             | : Dati non disponibili  |
| Densità relativa                               | : Dati non disponibili  |
| Densità  | : 890 kg/m <sup>3</sup> (EN ISO 3675 / EN ISO 12185)                              |
| Solubilità                                     | : Acqua: Non miscibile e insolubile<br>Solvente organico: Completamente solubile. |
| Log Pow  | : Dati non disponibili  |
| Viscosità, cinematica                          | : 2 - 6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445)                                   |
| Viscosità, dinamica                            | : Non determinato   |
| Proprietà esplosive                            | : Nessuno/a.  |
| Proprietà ossidanti                            | : Nessuno/a.  |
| Limiti di infiammabilità o esplosività         | : 0,6 - 7,5 vol %   |

### 9.2. Altre informazioni

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Punto di rammollimento | : 0 °C (ASTM D 97) |
| Tenore di zolfo        | : 0,1 % p/p        |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

### 10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione). Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

### 10.4. Condizioni da evitare

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

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. La decomposizione termica può produrre : Fumi tossici.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Tossicità acuta (orale)      | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (cutanea)    | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (inalazione) | : Inalazione: polvere, nebbia: Nocivo se inalato.   |
| Ulteriori indicazioni        | : (in funzione della composizione)  |

| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |   |
|--|---|
| DL50 orale ratto   | ca 7600 mg/kg di peso corporeo (OECD 420; API, 1980; ARCO 1992) |
| DL50 cutaneo coniglio  | > 2000 mg/kg (OECD 402; ARCO, 1992)                             |
| CL50 inalazione ratto (mg/l)                                 | > 4,81 mg/l/4h (OECD 403; ARCO 1991)                            |

|  |   |
|--|---|
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea | : Provoca irritazione cutanea.<br>pH: Non applicabile |
| Ulteriori indicazioni                  | : (in funzione della composizione)                    |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|  |  |
|--|--|
| Gravi danni oculari/irritazione oculare                                | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)<br>pH: Non applicabile |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Mutagenicità sulle cellule germinali                                   | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Cancerogenicità  | : Sospettato di provocare il cancro.   |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Tossicità per la riproduzione  | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | : Può provocare danni agli organi (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Dermale).             |
| Ulteriori indicazioni  | : (in funzione della composizione)   |

### Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)

|   |   |
|---|---|
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni)                  | 0,1 ml/kg (OECD 411, ARCO, 1994)  |
| NOAEC (inalazione, ratto, polvere/nebbia/fumi, 90 giorni) | ≥ 1,71 mg/l air (OECD 413, effetti sistemici) (Lock, Dalbey, Schmoyer, Griesemer; 1984) |
| NOAEL (subcronica,orale,animale/maschio,90 giorni)        | >= 5 ml/kg (OECD 408, systemic effects) (McKee, R.H., Plutnick, R.T., Traul, K.A. 1987) |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Pericolo in caso di aspirazione | : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.   |
| Ulteriori indicazioni           | : (in funzione della composizione)<br>Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica |

### GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Viscosità, cinematica | 2 - 6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445) |
| Idrocarburo           | Si  |

|  |  |
|--|--|
| Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi | : Nocivo se inalato. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Sospettato di provocare il cancro. Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. |
|--|--|

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Ecologia - generale         | : Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. |
| Ecologia - aria             | : Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie).   |
| Ecologia - acqua            | : Tossico per gli organismi acquatici.   |
| Tossicità acquatica acuta   | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  |
| Tossicità acquatica cronica | : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.   |

### Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)

|                |   |
|----------------|---|
| CL50 pesci 1   | ≥ 21 mg/l LL50, 96 h (NOEL = 10 mg/l) (Oncorhynchus mykiss, OECD 203) (Girling, Cann; 1996) |
| CE50 Daphnia 1 | ≥ 68 mg/l EL50, 48 h (NOEL = 46 mg/l) (OECD 202) (Girling, Cann; 1996)                      |
| ErC50 (alghe)  | 22 mg/l EL50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201) (SRC, 1994)                  |
| NOEC (acuta)   | 1 mg/l NOEL, 72 h (Raphidocelis subcapitata, OECD 201) (Girling et Cann, 1996)              |
| NOEC (cronico) | 0,083 mg/l NOEL, 14 d (Oncorhynchus mykiss) (QSAR, Redman et al, CONCAWE, 2010)             |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### 12.2. Persistenza e degradabilità

| GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN                                |   |
|--|---|
| Persistenza e degradabilità                                  | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |   |
| Persistenza e degradabilità                                  | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |
| Biodegradazione  | 60 % (28d, OECD Guideline 301 F)  |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN                                |  |
|--|--|
| Potenziale di bioaccumulo                                    | Non stabilito.   |
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |
| Log Pow  | 3,6 - 6 Intervallo di valori per i costituenti principali del gasolio (categorie di idrocarburi) |
| Potenziale di bioaccumulo                                    | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.                   |

### 12.4. Mobilità nel suolo

| GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN                                |  |
|--|--|
| Ecologia - suolo   | Dati non disponibili.  |
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |
| Ecologia - suolo   | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. |

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

| GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN   |   |
|---|---|
| Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.  |   |
| Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |   |
| Componente  |   |
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)                              | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |

### 12.6. Altri effetti avversi

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Altri effetti avversi | : Nessuno.  |
| Ulteriori indicazioni | : Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo. |

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|  |  |
|--|--|
| Procedimento per il trattamento dei rifiuti        | : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).  |
| Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature | : Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.   |
| Raccomandazioni per lo smaltimento                 | : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 07 01* ("olio combustibile e carburante diesel"), 13 07 03* ("altri carburanti (comprese le miscele)"). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni. |
| Ulteriori indicazioni                              | : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.   |
| Ecologia - rifiuti                                 | : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.   |
| EURAL (CER)  | : 13 07 01* - olio combustibile e carburante diesel<br>13 07 03* - altri carburanti (comprese le miscele)  |

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADN / ADR / IATA / IMDG / RID

| ADR   | IMDG              | IATA        | ADN               | RID               |
|---|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| 14.1. Numero ONU                                    |                   |             |                   |                   |
| 1202  | 1202              | 1202        | 1202              | 1202              |
| 14.2. Nome di spedizione dell'ONU                   |                   |             |                   |                   |
| CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO | CARBURANTE DIESEL | Diesel fuel | CARBURANTE DIESEL | CARBURANTE DIESEL |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| ADR   | IMDG  | IATA  | ADN  | RID   |
|---|---|---|--|---|
| LEGGERO   |   |   |  |   |
| <b>Descrizione del documento di trasporto</b>   |   |   |  |   |
| UN 1202 CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO, 3, III, (D/E), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | UN 1202 DIESEL FUEL, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS           | UN 1202 Diesel fuel, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS                            | UN 1202 CARBURANTE DIESEL, 3, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE                       | UN 1202 CARBURANTE DIESEL, 3, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE                        |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>   |   |   |  |   |
| 3   | 3   | 3   | 3  | 3   |
|                               |  |  |  |  |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>  |   |   |  |   |
| III   | III   | III   | III  | III   |
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>  |   |   |  |   |
| Pericoloso per l'ambiente :<br>Sì   | Pericoloso per l'ambiente :<br>Sì<br>Inquinante marino : Sì                       | Pericoloso per l'ambiente :<br>Sì   | Pericoloso per l'ambiente :<br>Sì  | Pericoloso per l'ambiente :<br>Sì   |
| Nessuna ulteriore informazione disponibile  |   |   |  |   |

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### - Trasporto via terra

Regolamento di trasporto ADR : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ONU) : F1  
Quantità limitate (ADR) : 5l  
Quantità esenti ADR : E1  
Codici serbatoio ADR (ADR) : LGBV  
Categoria di trasporto (ADR) : 3  
Numero d'identificazione del pericolo (n°.  
Kemler) : 30  
Pannello arancione :



Codice di restrizione tunnel (ADR) : D/E

#### - Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Soggetto a prescrizioni  
Quantità limitate (IMDG) : 5 L  
Quantità esenti (IMDG) : E1  
EmS-No. (Classe d' incendio) : F-E  
EmS-No. (Sversamento) : S-E  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A

#### - Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Soggetto a prescrizioni  
Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 10L  
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 60L  
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 220L

#### - Trasporto fluviale

Regolamento di trasporto (ADN) : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ADN) : F1

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Quantità limitate (ADN) : 5 L  
Quantità esenti (ADN) : E1

### - Trasporto per ferrovia

Regolamento di trasporto RID : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (RID) : F1  
Quantità limitate (RID) : 5L  
Quantità esenti (RID) : E1  
Categoria di trasporto (RID) : 3  
N° pericolo (RID) : 30

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

IBC code : Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Le seguenti restrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH):

|   |   |
|---|---|
| 3(a) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F  | GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN - Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 3(b) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10   | GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN - Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 3(c) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1   | GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN - Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 40. Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. | GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN - Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro). Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento). Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili). Sostanze che Impoveriscono lo strato di Ozono (1005/2009) - Sostanze dell'Annex I (ODP). Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117 / CEE. Regolamento UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC).

#### 15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).

D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni

D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati"

#### Francia

Maladies professionnelles (F) : RG 36 BIS - Affections cutanées cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### Germania

|  |   |
|--|---|
| Riferimento allegato AwSV  | : Classe di pericolo per le acque (WGK) (D) 2, Rischio significativo per l'acqua (Classification in base alla AwSV, allegato 1)   |
| WGK (osservazioni)   | : Classificazione secondo Verwaltungsvorschriftwassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005   |
| Classe VbF   | : A - Liquido con punto di infiammabilità massimo a 100°C che non mostra le caratteristiche di solubilità in acqua della classe B.  |
| Restrizioni di impiego   | : I divieti di occupazione o restrizioni per la protezione dei giovani sul luogo di lavoro ai sensi del § 22 JArbSchG nel caso della formazione di sostanze pericolose devono essere osservati.<br>Le proibizioni e restrizioni ai sensi del § 4 e §5 MuSchArbV devono essere rispettate.   |
| 12° Ordinanza di Attuazione della legge federale sulle Immissioni - 12.BImSchV | : Non soggetto al 12° BImSchV (decreto di protezione contro le emissioni) (Regolamento sugli incidenti rilevanti)   |
| Altre regolamentazioni su informazioni, restrizioni e divieti                  | : TRGS 400: Valutazione dei rischi per attività con sostanze pericolose<br>TRGS 510: Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari<br>TRGS 401: Rischi derivanti dal contatto con la pelle - identificazione, valutazione, misure<br>TRGS 402: Identificazione e valutazione dei rischi da attività con sostanze pericolose: esposizione per inalazione<br>TRGS 500: Misure di protezione<br>TRGS 555: istruzioni di lavoro e informazioni per i lavoratori<br>TRGS 800: misure di protezione antincendio<br>TRGS 900: Limiti di esposizione professionale<br>TRGS 905: Lista delle sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione<br>TRGS 910: Misure relative al rischio per attività che comportano sostanze cancerogene pericolose |

### Olanda

|   |   |
|---|---|
| Waterbevaarlijkheid   | : 8 - Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>9 - Nocivo per gli organismi acquatici |
| Saneringsinspanningen   | : B - Lozing minimaliseren; toepassen van best uitvoerbare technieken   |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen   | : La sostanza non è elencata  |
| SZW-lijst van mutagene stoffen  | : La sostanza non è elencata  |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding   | : Nessuno dei componenti è elencato   |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : Nessuno dei componenti è elencato   |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling   | : Nessuno dei componenti è elencato   |

### Danimarca

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Classe di pericolo incendio  | : Classe III-1   |
| Unità di stoccaggio          | : 50 litri   |
| Osservazioni classificazione | : Infiammabile secondo il Ministero Danese della Giustizia; Devono essere seguite le linee guida di gestione di emergenza per lo stoccaggio di liquidi infiammabili  |
| Regolamenti Nazionali Danesi | : I giovani sotto i 18 anni non sono autorizzati ad utilizzare il prodotto<br>Donne in gravidanza / allattamento al seno che lavorano con il prodotto non devono essere in contatto diretto con esso<br>I requisiti dell'Autorità Danese Competente in Materia di Sicurezza sul Lavoro riguardanti il lavoro con sostanze cancerogene devono essere seguiti durante l'uso e lo smaltimento |

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

**È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela:**

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Prima emissione.

Abbreviazioni ed acronimi:

|  |  |
|--|--|
|  | Testo completo delle frasi H citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto. |
|  | N/D = non disponibile  |
|  | N/A = non applicabile  |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|                 |   |
|-----------------|---|
| ADN             | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne                     |
| ADR             | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada                                      |
| STA             | Stima della tossicità acuta   |
| BCF             | Fattore di bioconcentrazione  |
| Calcolatore CLP | Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008   |
| DMEL            | Livello derivato con effetti minimi   |
| DNEL            | Livello derivato senza effetto  |
| EC50            | Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace)                  |
| IARC            | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro  |
| IATA            | Associazione internazionale dei trasporti aerei   |
| IMDG            | Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose  |
| LC50            | Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana)                      |
| LD50            | Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana)                      |
| LOAEL           | Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso   |
| NOAEC           | Concentrazione priva di effetti avversi osservati   |
| NOAEL           | Dose priva di effetti avversi osservati   |
| NOEC            | Concentrazione senza effetti osservati  |
| OECD            | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici  |
| PBT             | Persistente, bioaccumulabile e tossica  |
| PNEC            | Concentrazione prevista priva di effetto  |
| REACH           | Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006 |
| RID             | Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia  |
| SDS             | Scheda di Dati di Sicurezza   |
| STP             | Impianto di trattamento acque reflue  |
| vPvB            | Molto persistente e molto bioaccumulabile   |

- Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.
- Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che comportano l'esposizione diretta ai vapori all'interno di serbatoi o altri spazi confinati.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist) | Tossicità acuta (inalazione: polvere, nebbia) Categoria 4                         |
| Aquatic Chronic 2                    | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2               |
| Asp. Tox. 1                          | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                      |
| Carc. 2                              | Cancerogenicità, categoria 2  |
| Flam. Liq. 3                         | Liquidi infiammabili Categoria 3  |
| Skin Irrit. 2                        | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                       |
| STOT RE 2                            | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, 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, e la procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

|                                      |      |                                  |
|--------------------------------------|------|----------------------------------|
| Flam. Liq. 3                         | H226 | Sulla base di dati sperimentali: |
| Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist) | H332 | Metodo di calcolo                |
| Skin Irrit. 2                        | H315 | Metodo di calcolo                |
| Carc. 2                              | H351 | Metodo di calcolo                |
| STOT RE 2                            | H373 | Metodo di calcolo                |
| Asp. Tox. 1                          | H304 | Metodo di calcolo                |
| Aquatic Chronic 2                    | H411 | Metodo di calcolo                |

# GASOLIO MARINA 1000 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

---

SDS UE (Allegato II REACH)

*Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.*



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1. 01: Produzione della sostanza

#### 1.1. Sezione titoli

##### Produzione della sostanza

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 01                   | Codice ES della società: ENI                         |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento:<br>CONC.1.LU.1 |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019                    |
| Data di revisione: 17/06/2019 |  |

|            |   |                          |
|------------|---|--------------------------|
| Ambiente   |   |                          |
| Gen01      | Misure generali (agenti cancerogeni)  | ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Lavoratore |   |                          |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo                            | PROC3                    |
| CS16       | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                    |
| CS2        | Campionamento durante il processo   | PROC3                    |
| CS36       | Attività di laboratorio   | PROC15                   |
| CS501      | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | PROC8b                   |
| CS503      | Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore                        | PROC8b                   |
| CS39       | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a                   |
| CS85       | Stoccaggio sfuso  | PROC1, PROC2             |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa).<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

#### 1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

##### 1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

|                    |   |
|--------------------|---|
| ERC1               | Fabbricazione della sostanza                      |
| ESVOC SPERC 1.1.v1 | Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9) |

##### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | < hPa   |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

##### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata regionalmente :       | 0,1             |
| Tonnellaggio utilizzato nella regione (tonnellate/anno): | 26000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,75            |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/giorno):     | 64000000 kg     |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 19000000 t/anno |
| Rilascio continuo  |                 |
| Giorni di emissione (giorni/anno):                       | 300             |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Rilascio continuo.                 |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |           |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  |           |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse.   |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 90 %      |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,4 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale  | Misure generali applicabili a tutte le attività |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Consumatori:<br>- Non Ingerire |  |
|--------------------------------|--|

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                         |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 %                  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5 %                  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 65000000 kg/giorno      |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 10000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|   |  |
|---|--|
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. |  |
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Indossare i guanti                          |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare i guanti   |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |

### 1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Evitare spruzzi   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Senza LEV   |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Usare un estrattore.  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature              |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio sfuso (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

## 1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0059            |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0000004         |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0001            |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,55              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,98              |                          |

### 1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                        |       |  |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                        | 0,117 |  |

### 1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,487 |  |

### 1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 1.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,031 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,148 |  |

### 1.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 1.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1.3.9. Esposizione del lavoratore Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 1.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 1.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio sfuso (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 1.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|

## 2. 02: Utilizzo come intermedio

### 2.1. Sezione titoli

#### Utilizzo come intermedio

|   |  |
|---|--|
| ES Rif.: 02<br>Tipo di SE: Industriale<br>Versione: 3.00<br>Data di revisione: 17/06/2019 | Codice ES della società: ENI<br>Associazione - Codice di riferimento:<br>CONC.3.FU.1B<br>Data di pubblicazione: 15/07/2019 |
|---|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                     |  |                            |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ambiente                            |  |                            |
| Gen02                               | Misure generali (agenti cancerogeni)   | ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1 |
| Lavoratore                          |  |                            |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1                      |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno  | PROC2                      |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo   | PROC3                      |
| CS16                                | Esposizione generale (sistemi aperti)  | PROC4                      |
| CS2                                 | Campionamento durante il processo  | PROC3                      |
| CS36                                | Attività di laboratorio  | PROC15                     |
| CS501                               | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi  | PROC8b                     |
| CS503                               | Carico e scarico aperto di prodotti sfusi  | PROC8b                     |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature   | PROC8a                     |
| CS85                                | Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore   | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |                            |

## 2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

### 2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

|                     |   |
|---------------------|---|
| ERC6a               | Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |
| ESVOC SPERC 6.1a.v1 | Produzione della sostanza: Industriale (SU8, SU9)   |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                              |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.   |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 1000000 t/anno  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,015           |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 15000 t/anno    |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 50000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 300 giorni/anno |
| Rilascio continuo.                                       |                 |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|   |      |
|---|------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.           |      |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse.                    |      |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. |      |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:                         | 80 % |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |           |
|--|-----------|
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,1 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale<br><br>Consumatori:<br>- Non Ingerire  | Misure generali applicabili a tutte le attività |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |        |
|--|--------|
| Non pertinente in quanto non vi è scarico nell'acque di scarico  |        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 94,5 % |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 54000 kg/giorno        |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|   |  |
|---|--|
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Usò in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Usò in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| All'esterno  |  |

### 2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare i guanti   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture  |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Evitare spruzzi   |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                          |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                         |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |              |
|---|--------------|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | > 4 h/giorno |
|---|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                            |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

## 2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOG SPERC 6.1a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,000099          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,92              |                          |

### 2.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                   | RCR   | Metodo                                    |
|---|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,306 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,106 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                        |       |  |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                        | 0,106 |  |

### 2.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,487 |  |

### 2.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 2.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 2.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,031 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,148 |  |

### 2.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 2.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 2.3.9. Esposizione del lavoratore Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 2.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 2.3.11. Esposizione del lavoratore Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 2.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 2.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 2.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|

## 3. 03: Distribuzione della sostanza

### 3.1. Sezione titoli

#### Distribuzione della sostanza

|   |   |
|---|---|
| ES Rif.: 03<br>Tipo di SE: Industriale<br>Versione: 3.00<br>Data di revisione: 17/06/2019 | Codice ES della società: ENI<br>Associazione - Codice di riferimento:<br>CONCAWE<br>Data di pubblicazione: 15/07/2019 |
|---|---|

|            |                                       |                     |
|------------|---------------------------------------|---------------------|
| Lavoratore |                                       |                     |
| Gen01      | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2, PROC3 |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1        |
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2        |
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo                            | PROC3        |
| CS16  | Esposizione generale (sistemi aperti)   | PROC4        |
| CS2   | Campionamento durante il processo   | PROC3        |
| CS36  | Attività di laboratorio   | PROC15       |
| CS501 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | PROC8b       |
| CS503 | Carico e scarico aperto di prodotti sfusi   | PROC8b       |
| CS39  | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a       |
| CS67  | Immagazzinamento  | PROC1, PROC2 |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |

### 3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 3.2.1. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)                    |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol              |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |                   |
|--|-------------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1 %             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 31000000 t/anno   |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,002 %           |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 61000 t/anno      |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 200000 kg/giorno  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | = 300 giorni/anno |
| Rilascio continuo.                                       |                   |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |         |
|--|---------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento terrestre            |         |
| Nessun trattamento richiesto delle acque reflue.   |         |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | ≈ 90 %  |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 87 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | >= 0 %  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |         |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |         |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                              |  |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |  |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. | Misure generali applicabili a tutte le attività |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato  |  |
| Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.                                     |  |
| Informazioni aggiuntive sulla attribuzione delle Misure di Gestione del Rischio e sulle Condizioni Operative: vedi Dossier IUCLID, Sezione 13 |  |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | = 94,5 %                 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | = 94,5 %                 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | = 390000 kg/giorno       |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | = 2000 m <sup>3</sup> /d |

### 3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| All'esterno  |  |

### 3.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Evitare il campionamento per immersione.  |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.                           |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                             |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.   |  |
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata |  |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |      |
|---|------|
| Trasferire attraverso linee chiuse  |      |
| Con LEV   |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:  | 80 % |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |      |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |      |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |      |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |      |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |      |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 3.3.1. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

Nessuna informazione disponibile

### 1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,117 |   |

### 3.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 3.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,161 |   |

### 3.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,161 |   |

### 3.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,191 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 3.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.9. Esposizione del lavoratore Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 3.3.11. Esposizione del lavoratore Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 3.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 3.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 4. 04: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.1. Sezione titoli

#### Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 04                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |
| Data di revisione: 17/06/2019 |   |

|            |  |                          |
|------------|--|--------------------------|
| Ambiente   |  |                          |
| Gen04      | Misure generali (agenti cancerogeni)   | ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1 |
| Lavoratore |  |                          |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno                      | PROC2                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo   | PROC3                    |
| CS16       | Esposizione generale (sistemi aperti)  | PROC4                    |
| CS136      | Processi in lotti a temperature elevate  | PROC3                    |
| CS2        | Campionamento durante il processo  | PROC3                    |
| CS36       | Attività di laboratorio  | PROC15                   |
| CS14       | Trasferimento alla rinfusa   | PROC8b                   |
| CS30       | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)  | PROC5                    |
| CS34       | Trasferimento/versamento da contenitori  | PROC8a                   |
| CS8        | Travaso di fusti/lotti   | PROC8b                   |
| CS100      | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione | PROC14                   |
| CS6        | Riempimento di fusti e di piccoli contenitori  | PROC9                    |
| CS39       | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature   | PROC8a                   |
| CS67       | Immagazzinamento   | PROC1, PROC2             |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

### 4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

|                    |   |
|--------------------|---|
| ERC2               | Formulazione di preparati   |
| ESVOC SPERC 2.2.v1 | Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10) |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | < hPa   |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata regionalmente :       | 0,1             |
| Tonnellaggio utilizzato nella regione (tonnellate/anno): | 30000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,001           |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/giorno):     | 100000 kg       |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 30000 t/anno    |
| Rilascio continuo                                |                 |
| Giorni di emissione (giorni/anno):               | 300             |
| Rilascio continuo.                               |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):               | 300 giorni/anno |

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |           |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  |           |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperale dalle stesse.  |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 0 %       |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,1 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.   | Misure generali applicabili a tutte le attività |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale |  |
| Consumatori:<br>- Non Ingerire  |  |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 %                 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5 %                 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 110000 kg/giorno       |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.                                |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 4.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |

### 4.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi in lotti a temperature elevate (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |      |
|---|------|
| Con LEV   |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:                            | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| All'interno   |  |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) |  |

### 4.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Evitare il campionamento per immersione.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.                           |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento alla rinfusa (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

|       |  |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:   | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni  |      |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |
| All'interno  |  |

### 4.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori                   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Travaso di fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14)

|        |  |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di fusti e di piccoli contenitori (PROC9)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.   |  |
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata |  |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Senza LEV   |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

## 4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 4.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

#### Informazioni relative agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk.

| Percorso di rilascio   | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):         | 0,01              |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00005           |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):       | 0,0001            |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche   | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico   | 0,93              |                          |

### 4.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR  | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0    | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,01 |   |

### 4.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                     |       |  |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup> | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                     | 0,487 |  |

### 4.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 4.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 4.3.6. Esposizione del lavoratore Processi in lotti a temperature elevate (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,001 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,118 |  |

### 4.3.7. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 4.3.8. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 4.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento alla rinfusa (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.3.10. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,037 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,509 |   |

### 4.3.11. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 4.3.12. Esposizione del lavoratore Travaso di fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 4.3.13. Esposizione del lavoratore Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,312 |   |

### 4.3.14. Esposizione del lavoratore Riempimento di fusti e di piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 4.3.15. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.3.16. Esposizione del lavoratore Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 4.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

#### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

#### 1.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 5. 05: Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

### 5.1. Sezione titoli

#### Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

ES Rif.: 05  
Tipo di SE: Industriale  
Versione: 3.00  
Data di revisione: 17/06/2019

Codice ES della società: ENI  
Associazione - Codice di riferimento:  
CONC.11.FU.5  
Data di pubblicazione: 15/07/2019

| Ambiente   |  |             |
|------------|--|-------------|
| Gen05      | Misure generali applicabili a tutte le attività                        | ERC4, (ENV) |
| Lavoratore |  |             |
| CS14       | Trasferimento prodotti sfusi   | PROC8b      |
| CS45       | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b      |
| CS512      | (Ri)formulazione del fango di perforazione                             | PROC3       |
| CS513      | Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo                       | PROC4       |
| CS514      | Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi               | PROC4       |
| CS47       | Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi             | PROC8a      |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|       |  |              |
|-------|--|--------------|
| CS515 | Trattamento e smaltimento di solidi filtrati | PROC4        |
| CS2   | Campionamento durante il processo            | PROC3        |
| CS15  | Pesatura di additivi in linea                | PROC1, PROC2 |
| CS16  | Esposizione generale (sistemi aperti)        | PROC4        |
| CS39  | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a       |
| CS15  | Esposizione generale (sistemi chiusi)        | PROC1, PROC2 |
| CS67  | Stoccaggio                                   | PROC1, PROC2 |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi e il trasferimento di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

### 5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC4                  | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)   |
| (ENV)                 | Valutazione qualitativa per l'ambiente.   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa  |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 1               |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 20000           |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | Non applicabile |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | Non applicabile |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | Non applicabile |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | Non applicabile         |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= %<br>Non applicabile |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | >= %<br>Non applicabile |
| Evitare la dispersione nell'ambiente, conformemente alla legislazione applicabile.   |                         |

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                 |
|--|-----------------|
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | Non applicabile |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | Non applicabile |

#### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). Talee e acqua di |  |
|--|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| processo sono disposte secondo le normative locali e / o nazionali  |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. Talee e acque di processo sono ri-iniettati secondo le normative locali e / o nazionali |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |                 |
|---|-----------------|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | Non applicabile |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | Non applicabile |

### 5.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Rilasciare i vapori catturati lontano  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Con LEV  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Areazione generale   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |
| Indossare stivali di gomma  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                              |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata |      |
| Non si consiglia la reimmissione in circolo dell'aria aspirata.                                      |      |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione   |      |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |         |
|--|---------|
| All'interno  |         |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 60 °C |

### 5.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC4)

|       |  |
|-------|--|
| PROC4 | Usato in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |      |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |      |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione |      |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Usato in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura di additivi in linea (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Usato in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Usato in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                            |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |
| Copre l'uso in esterno.  |  |

## 5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 5.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

#### Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La valutazione quantitativa dell'esposizione e dei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico, La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

### 5.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,516 |   |

### 5.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.4. Esposizione del lavoratore (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |       |  |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici |  | 0,516 |  |
|---|--|-------|--|

### 5.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.6. Esposizione del lavoratore Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,037 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,275 |   |

### 5.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.8. Esposizione del lavoratore Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,245 |   |

### 5.3.9. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,516 |   |

### 5.3.10. Esposizione del lavoratore Pesatura di additivi in linea (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,479 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 5.3.11. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.12. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.13. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,479 |   |

### 5.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,055 |   |

## 5.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 5.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Industrie offshore. Perforazione offshore: il rilascio nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e l'industria vieta il rilascio. Commissione OSPAR 2009. Scarichi, sversamenti ed emissioni dalle installazioni offshore di petrolio e gas nel 2007, compresa la valutazione dei dati comunicati nel 2006 e nel 2007. Perforazioni terra: rilasci ambientali sono ridotti al minimo durante le operazioni di perforazione a terra; il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti sono gestiti secondo le normative nazionali e / o locali. International Finance Corporation 2007. Linee guida su ambiente, salute e sicurezza: sviluppo di petrolio e gas a terra. Direttiva sui rifiuti minerali (2006/21 / CE), direttiva sui rifiuti europei (2008/98 / CE) e trasposizioni nazionali, ad es. Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Germania. |
|------------------|--|

### 5.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un |
|----------------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

### GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)

Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
|  | <p>DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non Ingerire</li><li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li><li>- Evitare schizzi</li><li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li><li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</li><li>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso</li><li>- Standard adeguato di igiene personale</li></ul> |
|--|--|

## 6. 06: Uso come fluidi funzionali

### 6.1. Sezione titoli

#### Uso come fluidi funzionali

ES Rif.: 06  
Tipo di SE: Industriale  
Versione: 3.00  
Data di revisione: 17/06/2019

Codice ES della società: ENI  
Associazione - Codice di riferimento:  
CONC.22.FU.23  
Data di pubblicazione: 15/07/2019

|                                     |   |                            |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Ambiente                            |   |                            |
| Gen06                               | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale  | ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1 |
| Lavoratore                          |   |                            |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi  | PROC1, PROC2, PROC3        |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti   | PROC8b                     |
| CS84                                | Riempimento di articoli/apparecchiature   | PROC9                      |
| CS45                                | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.  | PROC8a                     |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC2                      |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                      |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                      |
| CS19                                | Rilavorazione di articoli di scarto   | PROC9                      |
| CS5                                 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a                     |
| CS67                                | Stoccaggio  | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idraulico in apparecchiature industriali chiuse, compresa l'esposizione accidentale durante la manutenzione e il trasferimento di materiale.<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |                            |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC7                  | Uso industriale di fluidi funzionali  |
| ESVOC SPERC 7.13a.v1  | Uso come fluidi funzionali: Industriale (SU3)   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |        |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1    |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 1400   |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0069 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 10     |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 500    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 20     |
| Rilascio continuo.                                       |        |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |      |
|--|------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento terrestre            |      |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperale dalle stesse.                                    |      |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |      |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 0 %  |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 36 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | 0 %  |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |      |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                  |      |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.     |      |

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 9700 kg/giorno         |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.                                |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 6.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)                    |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|         |  |
|---------|--|
| Con LEV |  |
|---------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                     |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni   |  |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) |  |

### 6.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori                             |  |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione                                   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Ove esiste la possibilità di esposizione: consentire l'accesso al solo personale autorizzato; garantire una formazione specifica degli operatori per minimizzare l'esposizione. |  |
| Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                     |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |      |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature                       |      |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni          |      |
| Indossare i guanti   |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |         |
|---|---------|
| Uso in ambienti interni/esterni   |         |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo                          |         |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | ≈ 80 °C |

### 6.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature  |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo                          |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

## 6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 6.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,005             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,00003           |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,086             |                          |

### 6.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 6.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                     |       |  |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup> | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                     | 0,546 |  |

### 6.3.4. Esposizione del lavoratore Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,312 |  |

### 6.3.5. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 6.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,007 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,479 |  |

### 6.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 6.3.8. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,037 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,275 |  |

### 6.3.9. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 6.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 6.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,055 |   |

## 6.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 6.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 6.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p><b>SCENARI DI ESPOSIZIONE</b></p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non Ingerire</li><li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li><li>- Evitare schizzi</li><li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li><li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</li><li>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso</li><li>- Standard adeguato di igiene personale. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2</li></ul> |
|----------------|---|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7. 07: Utilizzato come combustibile.

#### 7.1. Sezione titoli

##### Utilizzato come combustibile.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 07                   | Codice ES della società: ENI                     |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento:<br>CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019                |
| Data di revisione: 17/06/2019 |  |

|                                     |  |                            |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ambiente                            |  |                            |
| Gen07                               | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale   | ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
| Lavoratore                          |  |                            |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi   | PROC8b                     |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti  | PROC8b                     |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1, PROC2               |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)  | PROC16                     |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle attrezzature  | PROC8a                     |
| CS103                               | Pulizia di recipienti e contenitori  | PROC8a                     |
| CS67                                | Stoccaggio   | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei rifiuti.<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |                            |

#### 7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

##### 7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC7                  | Uso industriale di fluidi funzionali  |
| ESVOC SPERC 7.12a.v1  | Utilizzo come carburante: Industriale (SU3)   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

##### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

##### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |         |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1     |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 3700000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,4     |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 1500000 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 5000000 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 300     |
| Rilascio continuo.                                       |         |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |        |
|--|--------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.                          |        |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |        |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 95 %   |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 94,3 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |        |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                  |        |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.     |        |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 5200000 kg/giorno      |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti.  |  |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 7.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                 |  |
|-----------------|--|
| Evitare spruzzi |  |
|-----------------|--|

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                         |  |
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC16)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

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



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 7.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,005             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,000001          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0                 |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,96              |                          |

#### 7.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 7.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 7.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

#### 7.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,01  | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,025 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7.3.6. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 7.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 7.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,063 |   |

## 7.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 7.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 7.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 8. 08: Utilizzato come combustibile.

### 8.1. Sezione titoli

#### Utilizzato come combustibile.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 08                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Professionale     | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |
| Data di revisione: 17/06/2019 |   |

|          |  |                                    |
|----------|--|------------------------------------|
| Ambiente |  |                                    |
| Gen08    | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC9a, ERC9b, ESVOV SPERC 9.12b.v1 |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                     |   |              |
|-------------------------------------|---|--------------|
| Lavoratore                          |   |              |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi  | PROC8b       |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti   | PROC8b       |
| CS507                               | rifornimento  | PROC8b       |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1, PROC2 |
| CS107                               | (sistemi chiusi)  | PROC16       |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle attrezzature   | PROC8a       |
| CS103                               | Pulizia di recipienti e contenitori   | PROC8a       |
| CS67                                | Stoccaggio  | PROC1        |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti.<br>Uso professionale |              |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |              |

### 8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 8.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC9a                 | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi   |
| ERC9b                 | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi   |
| ESVOC SPERC 9.12b.v1  | Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22)  |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |         |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1     |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 6800000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0005  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 3400    |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 9300    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 365     |
| Rilascio continuo.                                       |         |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|   |        |
|---|--------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite l'esposizione indiretta (principalmente per ingestione). |        |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                               |        |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:   | 0 %    |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:                | 86,9 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:                       | 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                            |        |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.   |        |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |  |
|--|--|

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 22000 kg/giorno        |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti.  |  |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 8.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.                            |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno      |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. |  |
| Senza LEV  |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: rifornimento (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (sistemi chiusi) (PROC16)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 8.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso        |  |
| Senza LEV   |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                                |  |
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|             |  |
|-------------|--|
| All'esterno |  |
|-------------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

### 8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 8.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale):   | 0,0001            |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo:   | 0,000001          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale):   | 0,00001           |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,11              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,42              |                          |

#### 8.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 8.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

#### 8.3.4. Esposizione del lavoratore rifornimento (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 8.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,462 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,477 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 8.3.6. Esposizione del lavoratore (sistemi chiusi) (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,132 |   |

### 8.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 8.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 8.3.9. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,117 |   |

## 8.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 8.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 8.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 9. 09: Utilizzato come combustibile (consumatore)



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 9.1. Sezione titoli

#### Utilizzato come combustibile (consumatore)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 09                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Consumatore       | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |
| Data di revisione: 17/06/2019 |   |

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore                         |  |  |
| Gen09                               | Misure di carattere generale   |  |
| Cons01                              | Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli                     | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons02                              | Liquido: combustibile per stufa domestica  | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons03                              | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso             | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons04                              | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento     | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido<br>Uso al consumo |  |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |  |

### 9.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 9.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale

##### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                                  |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.       |

##### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 19000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0005          |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 9500 t/anno     |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 26000 kg/giorno |
| Rilascio continuo.                                       |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 365 giorni/anno |

##### Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

|   |  |
|---|--|
| <p>L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non Ingerire</li> <li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li> <li>- Evitare schizzi</li> <li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li> <li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per</li> </ul> |  |
|---|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale<br><br>Consumatori:<br>- Non Ingerire |  |
|--|--|

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Usare una ventilazione adeguata   |                     |
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500               |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 420 cm <sup>2</sup> |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 0,143               |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 2                   |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 20 m <sup>3</sup>   |

### 9.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 52                  |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 210 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500               |
| Copre l'uso in esterno.   |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 100 m <sup>3</sup>  |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 0,05                |

### 9.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: combustibile per stufa domestica (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 120                 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 210 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 1500                |
| Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica.        |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 20 m <sup>3</sup>   |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 0,03                |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 9.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                    |
|---|--------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                    |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %              |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 26                 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                  |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 750                |
| Copre l'uso in esterno.   |                    |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):                      | 100 m <sup>3</sup> |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 2                  |

### 9.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|  |                     |
|--|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:   |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):  | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):   | 26                  |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                            | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):                           | 420 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):        | 750                 |
| Copre l'uso in un garage per auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):                             | 34 m <sup>3</sup>   |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                       | 0,03                |

## 9.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 9.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale

#### Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione delle esposizioni per il consumatore, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA.

### 9.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                    | RCR   | Metodo                                    |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0022 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                      | 0,002 |   |

### 9.3.3. Esposizione del consumatore Liquido: combustibile per stufa domestica (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                    | RCR   | Metodo                                    |
|---|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                           |       |  |
|---|---------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,00146 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                           | 0,002 |  |

### 9.3.4. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione               | RCR | Metodo                                       |
|---|---------------------------------|-----|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0   | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,00277 mg/m <sup>3</sup>       | 0   | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                 | 0   |  |

### 9.3.5. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                       | RCR   | Metodo                                       |
|---|---|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,0049 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,004 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,000566 mg/m <sup>3</sup>              | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |   | 0,004 |  |

## 9.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 9.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 9.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|



# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 24/07/2019 Versione della SDS: 1.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| REACH – tipo              | : Miscela                     |
| Denominazione commerciale | : GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN |
| Codice prodotto           | : 04151                       |
| Tipo di prodotto          | : Miscela di idrocarburi      |
| Gruppo di prodotti        | : Prodotto commerciale        |

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

|  |  |
|--|--|
| Categoria di uso principale                | : Uso industriale, Uso professionale, Uso da parte del consumatore   |
| Specifica di uso professionale/industriale | : Uso in sistemi chiusi<br>Uso non dispersivo<br>Uso ampio dispersivo  |
| Uso della sostanza/ della miscela          | : Combustibili / Carburanti<br>----<br>Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. |
| Funzione o categoria d'uso                 | : Combustibili / Carburanti  |

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

ENI S.p.A.  
P.le E. Mattei 1 - 00144 Roma Italia  
Tel: (+39) 06 59821  
www.eni.com

Contatto:  
Refining & Marketing

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n ° 1907/2006.): SDSInfo@eni.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

|                     |   |
|---------------------|---|
| Numero di emergenza | : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)<br>-----<br>(CH): Tox Info Suisse (24h):<br>+41 44 251 51 51 (in Svizzera: 145) |
|---------------------|---|

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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

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

|  |      |
|--|------|
| Liquidi infiammabili Categoria 3   | H226 |
| Tossicità acuta (inalazione: polvere, nebbia) Categoria 4                    | H332 |
| Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                  | H315 |
| Cancerogenicità, categoria 2   | H351 |
| Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2 | H373 |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                 | H304 |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2          | H411 |

Testo completo delle indicazioni di pericolo H: consultare la sezione 16

##### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Liquido e vapori infiammabili. Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Nocivo per inalazione. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

durata. Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, consultare la sezione 11 e/o 12 della scheda.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo (CLP) :



Avvertenza CLP :

Pericolo

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale :

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato

Indicazioni di pericolo (CLP) :

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 (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Dermale).  
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP) :

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P260 - Non respirare la nebbia, Fumi, aerosol, Vapori, i gas.  
P273 - Non disperdere nell'ambiente.  
P280 - Indossare: guanti di protezione, Protezione del viso, protezione per gli occhi, Indossare indumenti protettivi.  
P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  
P312 - Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.  
P331 - NON provocare il vomito.  
P370+P378 - In caso di incendio: utilizzare polvere estinguente secca per estinguere.  
P403+P235 - Conservare in luogo fresco e ben ventilato.  
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.).

### 2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione :

Il prodotto può caricarsi elettrostaticamente: usare sempre i collegamenti a terra quando lo si trasferisce da un contenitore ad un altro. Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

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

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

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Note :

Composizione/ Informazioni sugli ingredienti:  
combustibili, diesel; gasolio — non specificato; [combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163 °C - 357 °C ca. (da 325 °F a 675 °F).]  
Denaturante

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| Nome  | Identificatore del prodotto  | %    | Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]   |
|---|--|------|---|
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato | (Numero CAS) 68334-30-5<br>(Numero CE) 269-822-7<br>(Numero indice EU) 649-224-00-6<br>(no. REACH) 01-2119484664-27-0085 | > 99 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H, vedi sezione 16.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

- Misure generali di primo soccorso : In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.
- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la sostanza è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. Portare la persona in zona ben aerata, tenere al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua/... Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono. Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico.
- Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

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

- Sintomi / lesioni (indicazioni generali) : Potenziali effetti cronici per la salute sono da considerare.
- Sintomi/effetti in caso di inalazione : L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.
- Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi : Il contatto con gli occhi può causare una leggera irritazione transitoria.
- Sintomi/lesioni in caso di ingestione : L'ingestione del liquido può causare aspirazione nei polmoni con il rischio di polmonite chimica. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa : Nessuna informazione disponibile.
- Sintomi cronici : A contatto con la pelle si sospetta possa causare il cancro. Può provocare danni agli organi (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica SOLO sotto controllo medico qualificato.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

- Agente estinguente adeguato : Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

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

Pericolo d'incendio : Liquido e vapori infiammabili.  
Pericolo di esplosione : I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.  
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Una combustione incompleta genera ossido di carbonio, anidride carbonica ed altri gas tossici. Composti ossigenati (aldeidi, etc.). Particolato solido. I prodotti della combustione comprendono gli ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub> e SO<sub>3</sub>) e il solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S).

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

Misure precauzionali in caso di incendio : Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.  
Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.  
Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: : Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva. EN 443. EN 469. EN 659.  
Altre informazioni (antincendio) : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. Utilizzare esclusivamente attrezzi antisintilla. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Consultare la sezione 8.  
Procedure di emergenza : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) per vapori organici (AX), o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.  
Procedure di emergenza : In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua, o che comunque si disperda nell'ambiente. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di spandimenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci.

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

- Metodi per il contenimento : Assorbire ogni prodotto fuoriuscito con sabbia o terra. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Raccogliere il prodotto versato con mezzi meccanici adeguati. Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Se è necessario conservare il materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). Se in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse, contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Se questo non è possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Non fumare. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.
- Temperatura di manipolazione : ≤ 60 °C
- Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Tenere lontano da cibi e bevande. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Evitare il contatto con la pelle. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non ingerire. Non fumare. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Prevenire il rischio di scivolamento. Tenere separati gli indumenti di lavoro da quelli civili. Lavarli separatamente. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

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

- Misure tecniche : Le apparecchiature e gli impianti elettrici devono avere le opportune caratteristiche di sicurezza, in funzione delle caratteristiche specifiche di rischio dell'area.
- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati.
- Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti.
- Temperatura di stoccaggio : ≤ 60 °C
- Luogo di stoccaggio : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

- Imballaggi e contenitori: : Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nei contenitori originali o in un contenitore adatto al tipo di prodotto. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti/bonificati.
- Materiali di imballaggio : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

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

### 8.1. Parametri di controllo

| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |  |
|--|--|--|
| Belgio   | Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )     | 100 mg/m <sup>3</sup>                              |
| Irlanda  | OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> ) | 100 mg/m <sup>3</sup>                              |
| USA - ACGIH  | ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )    | 100 mg/m <sup>3</sup> Carburante diesel (Total HC) |

| Metodi di monitoraggio             |  |
|------------------------------------|--|
| Metodi di controllo (monitoraggio) | Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro, Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale. |

| GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN        |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive) |                 |
| Ulteriori indicazioni              | Non applicabile |
| PNEC (indicazioni aggiuntive)      |                 |
| Ulteriori indicazioni              | Non applicabile |

| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) |  |
|--|--|
| DNEL / DMEL (Lavoratori)                                     |  |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione                        | 4300 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (DNEL)                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea                 | 2,9 mg/kg di peso corporeo/giorno (8h / d) (DNEL)        |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione              | 68 mg/m <sup>3</sup> (8h / d) (DNEL) (Aerosol inalabile) |
| DNEL / DMEL (popolazione generale)                           |  |
| Acuta - effetti sistemici, inalazione                        | 2600 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (DNEL)                   |
| A lungo termine - effetti sistemici, inalazione              | 30 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)                              |
| A lungo termine - effetti sistemici, cutanea                 | 1,3 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)                 |
| PNEC (indicazioni aggiuntive)                                |  |
| Ulteriori indicazioni  | La sostanza è un complesso UVCB                          |

- 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.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Misure tecniche di controllo:

Ridurre al minimo l'esposizione a nebbie / vapori / aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

#### Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale):

Visiera protettiva. Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza. Scarpe di sicurezza. Maschera antigas con filtro di tipo A.

#### Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Il personale deve indossare indumenti antistatici in fibre naturali o in fibre sintetiche resistenti ad alta temperatura

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### Protezione delle mani:

In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione  $\geq 240$  min). Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente.

### Protezione per gli occhi:

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

### Protezione della pelle e del corpo:

Abiti da lavoro antistatici con maniche lunghe, se necessario, resistenti al calore. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente.

### Protezione respiratoria:

Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro di tipo adatto (per nebbie e vapori organici) (EN 136/140/145). Apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001. Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



### Protezione termica:

Nessuna in condizioni di uso normale.

### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

### Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

|  |   |
|--|---|
| Stato fisico                                   | : Liquido   |
| Aspetto  | : Liquido limpido.  |
| Massa molecolare                               | : Non applicabile per le miscele                                  |
| Colore   | : Verde.  |
| Odore  | : Simile al petrolio.   |
| Soglia olfattiva                               | : Nessun dato disponibile   |
| pH   | : Non applicabile   |
| Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico | : Dati non disponibili  |
| Punto di fusione                               | : Dati non disponibili  |
| Punto di congelamento                          | : -20 - -2 °C (CFPP, EN 116) (a seconda dello specifico prodotto) |
| Punto di ebollizione                           | : 160 - 350 °C (ASTM D 86)  |
| Punto di infiammabilità                        | : 61 °C (ASTM D 93)   |
| Temperatura di autoaccensione                  | : Dati non disponibili  |
| Temperatura di decomposizione                  | : Dati non disponibili  |
| Infiammabilità (solidi, gas)                   | : Non applicabile   |
| Tensione di vapore                             | : ca 0,4 kPa (40 °C) (CONCAWE, 1996)                              |
| Densità relativa di vapore a 20 °C             | : Dati non disponibili  |

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|  |   |
|--|---|
| Densità relativa                       | : Dati non disponibili  |
| Densità                                | : 890 kg/m <sup>3</sup> (EN ISO 3675 / EN ISO 12185)                              |
| Solubilità                             | : Acqua: Non miscibile e insolubile<br>Solvente organico: Completamente solubile. |
| Log Pow                                | : Dati non disponibili  |
| Viscosità, cinematica                  | : 2 - 6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445)                                   |
| Viscosità, dinamica                    | : Non determinato   |
| Proprietà esplosive                    | : Nessuno/a.  |
| Proprietà ossidanti                    | : Nessuno/a.  |
| Limiti di infiammabilità o esplosività | : 0,6 - 7,5 vol %   |

### 9.2. Altre informazioni

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Punto di rammollimento | : 0 °C (ASTM D 97) |
| Tenore di zolfo        | : 10 ppm           |

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

### 10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione). Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

### 10.4. Condizioni da evitare

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

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. La decomposizione termica può produrre : Fumi tossici.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Tossicità acuta (orale)      | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (cutanea)    | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) |
| Tossicità acuta (inalazione) | : Inalazione: polvere, nebbia: Nocivo se inalato.   |
| Ulteriori indicazioni        | : (in funzione della composizione)  |

#### Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)

|  |  |
|--|--|
| DL50 orale ratto                         | ca 7600 mg/kg di peso corporeo (OECD 420; API, 1980; ARCO 1992)  |
| DL50 cutaneo coniglio                    | > 2000 mg/kg (OECD 402; ARCO, 1992)  |
| CL50 inalazione ratto (mg/l)             | > 4,81 mg/l/4h (OECD 403; ARCO 1991)   |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea   | : Provoca irritazione cutanea.<br>pH: Non applicabile  |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare  | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)<br>pH: Non applicabile |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |
| Mutagenicità sulle cellule germinali     | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |
| Cancerogenicità                          | : Sospettato di provocare il cancro.   |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |
| Tossicità per la riproduzione            | : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)                        |
| Ulteriori indicazioni                    | : (in funzione della composizione)   |

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Può provocare danni agli organi (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Dermale).

Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)

| <b>Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)</b> |   |
|---|---|
| NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni)                            | 0,1 ml/kg (OECD 411, ARCO, 1994)  |
| NOAEC (inalazione, ratto, polvere/nebbia/fumi, 90 giorni)           | ≥ 1,71 mg/l air (OECD 413, effetti sistemici) (Lock, Dalbey, Schmoyer, Griesemer; 1984) |
| NOAEL (subcronica,orale,animale/maschio,90 giorni)                  | >= 5 ml/kg (OECD 408, systemic effects) (McKee, R.H., Plutnick, R.T., Traul, K.A. 1987) |

Pericolo in caso di aspirazione : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)  
Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm<sup>2</sup>/s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica

| <b>GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN</b> |   |
|------------------------------------|---|
| Viscosità, cinematica              | 2 - 6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445) |
| Idrocarburo                        | Si  |

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Nocivo se inalato. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica. Sospettato di provocare il cancro. Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

Ecologia - aria : Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie).

Ecologia - acqua : Tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità acquatica acuta : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Tossicità acquatica cronica : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

| <b>Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)</b> |   |
|---|---|
| CL50 pesci 1  | ≥ 21 mg/l LL50, 96 h (NOEL = 10 mg/l) (Oncorhynchus mykiss, OECD 203) (Girling, Cann; 1996) |
| CE50 Daphnia 1  | ≥ 68 mg/l EL50, 48 h (NOEL = 46 mg/l) (OECD 202) (Girling, Cann; 1996)                      |
| ErC50 (alghe)   | 22 mg/l EL50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201) (SRC, 1994)                  |
| NOEC (acuta)  | 1 mg/l NOEL, 72 h (Raphidocelis subcapitata, OECD 201) (Girling et Cann, 1996)              |
| NOEC (cronico)  | 0,083 mg/l NOEL, 14 d (Oncorhynchus mykiss) (QSAR, Redman et al, CONCAWE, 2010)             |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

| <b>GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN</b> |   |
|------------------------------------|---|
| Persistenza e degradabilità        | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |

| <b>Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)</b> |   |
|---|---|
| Persistenza e degradabilità   | I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche. |
| Biodegradazione   | 60 % (28d, OECD Guideline 301 F)  |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| <b>GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN</b> |                |
|------------------------------------|----------------|
| Potenziale di bioaccumulo          | Non stabilito. |

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

### Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Log Pow                   | 3,6 - 6 Intervallo di valori per i costituenti principali del gasolio (categorie di idrocarburi) |
| Potenziale di bioaccumulo | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.                   |

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Ecologia - suolo | Dati non disponibili. |
|------------------|-----------------------|

### Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5)

|                  |  |
|------------------|--|
| Ecologia - suolo | I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. |
|------------------|--|

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

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

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

| Componente   |   |
|--|---|
| Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato (68334-30-5) | Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.<br>Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. |

### 12.6. Altri effetti avversi

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Altri effetti avversi | : Nessuno.  |
| Ulteriori indicazioni | : Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo. |

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|  |  |
|--|--|
| Procedimento per il trattamento dei rifiuti        | : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).  |
| Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature | : Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.   |
| Raccomandazioni per lo smaltimento                 | : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 07 01* ("olio combustibile e carburante diesel"), 13 07 03* ("altri carburanti (comprese le miscele)"). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni. |
| Ulteriori indicazioni                              | : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.   |
| Ecologia - rifiuti                                 | : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.   |
| EURAL (CER)  | : 13 07 01* - olio combustibile e carburante diesel<br>13 07 03* - altri carburanti (comprese le miscele)  |

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADN / ADR / IATA / IMDG / RID

| ADR   | IMDG  | IATA   | ADN  | RID  |
|---|---|--|--|--|
| <b>14.1. Numero ONU</b>   |   |  |  |  |
| 1202  | 1202  | 1202   | 1202   | 1202   |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>  |   |  |  |  |
| CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO   | CARBURANTE DIESEL   | Diesel fuel  | CARBURANTE DIESEL  | CARBURANTE DIESEL  |
| <b>Descrizione del documento di trasporto</b>   |   |  |  |  |
| UN 1202 CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO, 3, III, (D/E), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | UN 1202 DIESEL FUEL, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1202 Diesel fuel, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1202 CARBURANTE DIESEL, 3, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | UN 1202 CARBURANTE DIESEL, 3, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>   |   |  |  |  |
| 3   | 3   | 3  | 3  | 3  |

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

| ADR  | IMDG  | IATA  | ADN  | RID   |
|--|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>   |   |   |  |   |
| III  | III   | III   | III  | III   |
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>   |   |   |  |   |
| Pericoloso per l'ambiente :<br>Si  | Pericoloso per l'ambiente :<br>Si<br>Inquinante marino : Si                       | Pericoloso per l'ambiente :<br>Si   | Pericoloso per l'ambiente :<br>Si  | Pericoloso per l'ambiente :<br>Si   |
| Nessuna ulteriore informazione disponibile                                       |   |   |  |   |

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### - Trasporto via terra

Regolamento di trasporto ADR : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ONU) : F1  
Quantità limitate (ADR) : 5l  
Quantità esenti ADR : E1  
Codici serbatoio ADR (ADR) : LGBV  
Categoria di trasporto (ADR) : 3  
Numero d'identificazione del pericolo (n°.  
Kemler) : 30  
Pannello arancione :



Codice di restrizione tunnel (ADR) : D/E

#### - Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Soggetto a prescrizioni  
Quantità limitate (IMDG) : 5 L  
Quantità esenti (IMDG) : E1  
EmS-No. (Classe d' incendio) : F-E  
EmS-No. (Sversamento) : S-E  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A

#### - Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Soggetto a prescrizioni  
Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 10L  
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 60L  
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 220L

#### - Trasporto fluviale

Regolamento di trasporto (ADN) : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ADN) : F1  
Quantità limitate (ADN) : 5 L  
Quantità esenti (ADN) : E1

#### - Trasporto per ferrovia

Regolamento di trasporto RID : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (RID) : F1  
Quantità limitate (RID) : 5L  
Quantità esenti (RID) : E1  
Categoria di trasporto (RID) : 3  
N° pericolo (RID) : 30

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

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

IBC code : Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Le seguenti restrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH):

|   |   |
|---|---|
| 3(a) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F  | Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 3(b) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10   | Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 3(c) Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1   | Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |
| 40. Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. | Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato |

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro). Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento). Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili). Sostanze che Impoveriscono lo strato di Ozono (1005/2009) - Sostanze dell'Annex I (ODP). Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117 / CEE. Regolamento UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC).

#### 15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).

D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni

D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati"

#### Francia

Maladies professionnelles (F) : RG 36 BIS - Affections cutanées cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole

#### Germania

Riferimento allegato AwSV : Classe di pericolo per le acque (WGK) (D) 2, Rischio significativo per l'acqua (Classificatione in base alla AwSV, allegato 1)

WGK (osservazioni) : Classificazione secondo Verwaltungsvorschriftwassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005

Classe VbF : A - Liquido con punto di infiammabilità massimo a100°C che non mostra le caratteristiche di solubilità in acqua della classe B.

Restrizioni di impiego : I divieti di occupazione o restrizioni per la protezione dei giovani sul luogo di lavoro ai sensi del § 22 JArbSchG nel caso della formazione di sostanze pericolose devono essere osservati. Le proibizioni e restrizioni ai sensi del § 4 e §5 MuSchArbV devono essere rispettate.

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|  |   |
|--|---|
| 12° Ordinanza di Attuazione della legge federale sulle Immissioni - 12.BImSchV | : Non soggetto al 12° BImSchV (decreto di protezione contro le emissioni) (Regolamento sugli incidenti rilevanti)   |
| Altre regolamentazioni su informazioni, restrizioni e divieti                  | : TRGS 400: Valutazione dei rischi per attività con sostanze pericolose<br>TRGS 510: Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari<br>TRGS 401: Rischi derivanti dal contatto con la pelle - identificazione, valutazione, misure<br>TRGS 402: Identificazione e valutazione dei rischi da attività con sostanze pericolose: esposizione per inalazione<br>TRGS 500: Misure di protezione<br>TRGS 555: istruzioni di lavoro e informazioni per i lavoratori<br>TRGS 800: misure di protezione antincendio<br>TRGS 900: Limiti di esposizione professionale<br>TRGS 905: Lista delle sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione<br>TRGS 910: Misure relative al rischio per attività che comportano sostanze cancerogene pericolose |

### Olanda

|   |   |
|---|---|
| Waterbevaarlijkheid   | : 8 - Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>9 - Nocivo per gli organismi acquatici |
| Saneringsinspanningen   | : B - Lozing minimaliseren; toepassen van best uitvoerbare technieken   |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen   | : La sostanza non è elencata  |
| SZW-lijst van mutagene stoffen  | : La sostanza non è elencata  |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding   | : Nessuno dei componenti è elencato   |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : Nessuno dei componenti è elencato   |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling   | : Nessuno dei componenti è elencato   |

### Danimarca

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Classe di pericolo incendio  | : Classe III-1   |
| Unità di stoccaggio          | : 50 litri   |
| Osservazioni classificazione | : Infiammabile secondo il Ministero Danese della Giustizia; Devono essere seguite le linee guida di gestione di emergenza per lo stoccaggio di liquidi infiammabili  |
| Regolamenti Nazionali Danesi | : I giovani sotto i 18 anni non sono autorizzati ad utilizzare il prodotto<br>Donne in gravidanza / allattamento al seno che lavorano con il prodotto non devono essere in contatto diretto con esso<br>I requisiti dell'Autorità Danese Competente in Materia di Sicurezza sul Lavoro riguardanti il lavoro con sostanze cancerogene devono essere seguiti durante l'uso e lo smaltimento |

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

**È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela:**

Combustibili, diesel - Gasolio, non specificato

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Prima emissione.

Abbreviazioni ed acronimi:

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | Testo completo delle frasi H citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto. |
|                 | N/D = non disponibile  |
|                 | N/A = non applicabile  |
| ADN             | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne  |
| ADR             | Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada   |
| STA             | Stima della tossicità acuta  |
| BCF             | Fattore di bioconcentrazione   |
| Calcolatore CLP | Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008  |
| DMEL            | Livello derivato con effetti minimi  |
| DNEL            | Livello derivato senza effetto   |
| EC50            | Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace)   |
| IARC            | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro   |

# GASOLIO MARINA 10 ppm S DEN

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

|       |   |
|-------|---|
| IATA  | Associazione internazionale dei trasporti aerei   |
| IMDG  | Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose  |
| LC50  | Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana)                      |
| LD50  | Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana)                      |
| LOAEL | Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso   |
| NOAEC | Concentrazione priva di effetti avversi osservati   |
| NOAEL | Dose priva di effetti avversi osservati   |
| NOEC  | Concentrazione senza effetti osservati  |
| OECD  | Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici  |
| PBT   | Persistente, bioaccumulabile e tossica  |
| PNEC  | Concentrazione prevista priva di effetto  |
| REACH | Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006 |
| RID   | Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia  |
| SDS   | Scheda di Dati di Sicurezza   |
| STP   | Impianto di trattamento acque reflue  |
| vPvB  | Molto persistente e molto bioaccumulabile   |

- Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.
- Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che comportano l'esposizione diretta ai vapori all'interno di serbatoi o altri spazi confinati.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist) | Tossicità acuta (inalazione: polvere, nebbia) Categoria 4                         |
| Aquatic Chronic 2                    | Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2               |
| Asp. Tox. 1                          | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                      |
| Carc. 2                              | Cancerogenicità, categoria 2  |
| Flam. Liq. 3                         | Liquidi infiammabili Categoria 3  |
| Skin Irrit. 2                        | Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2                                       |
| STOT RE 2                            | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, 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, e la procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

|                                      |      |                                  |
|--------------------------------------|------|----------------------------------|
| Flam. Liq. 3                         | H226 | Sulla base di dati sperimentali: |
| Acute Tox. 4 (Inhalation: dust,mist) | H332 | Metodo di calcolo                |
| Skin Irrit. 2                        | H315 | Metodo di calcolo                |
| Carc. 2                              | H351 | Metodo di calcolo                |
| STOT RE 2                            | H373 | Metodo di calcolo                |
| Asp. Tox. 1                          | H304 | Metodo di calcolo                |
| Aquatic Chronic 2                    | H411 | Metodo di calcolo                |

SDS UE (Allegato II REACH)

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1. 01: Produzione della sostanza

#### 1.1. Sezione titoli

##### Produzione della sostanza

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 01                   | Codice ES della società: ENI                         |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento:<br>CONC.1.LU.1 |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019                    |
| Data di revisione: 17/06/2019 |  |

|            |   |                          |
|------------|---|--------------------------|
| Ambiente   |   |                          |
| Gen01      | Misure generali (agenti cancerogeni)  | ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Lavoratore |   |                          |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo                            | PROC3                    |
| CS16       | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                    |
| CS2        | Campionamento durante il processo   | PROC3                    |
| CS36       | Attività di laboratorio   | PROC15                   |
| CS501      | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | PROC8b                   |
| CS503      | Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore                        | PROC8b                   |
| CS39       | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a                   |
| CS85       | Stoccaggio sfuso  | PROC1, PROC2             |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa).<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

#### 1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

##### 1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

|                    |   |
|--------------------|---|
| ERC1               | Fabbricazione della sostanza                      |
| ESVOC SPERC 1.1.v1 | Fabbricazione di sostanze: Industriale (SU8, SU9) |

##### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | < hPa   |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

##### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata regionalmente :       | 0,1             |
| Tonnellaggio utilizzato nella regione (tonnellate/anno): | 26000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,75            |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/giorno):     | 64000000 kg     |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 19000000 t/anno |
| Rilascio continuo  |                 |
| Giorni di emissione (giorni/anno):                       | 300             |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Rilascio continuo.                 |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno): | 300 giorni/anno |

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |           |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  |           |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse.   |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 90 %      |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,4 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale  | Misure generali applicabili a tutte le attività |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Consumatori:<br>- Non Ingerire |  |
|--------------------------------|--|

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                         |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 %                  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5 %                  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 65000000 kg/giorno      |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 10000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|   |  |
|---|--|
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. |  |
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Indossare i guanti                          |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare i guanti   |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |

### 1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Evitare spruzzi   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Senza LEV   |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Usare un estrattore.  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | <= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.   |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature              |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio sfuso (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

## 1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC1, ESVOC SPERC 1.1.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0059            |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0000004         |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,0001            |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,55              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,98              |                          |

### 1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                        |       |  |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                        | 0,117 |  |

### 1.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,487 |  |

### 1.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 1.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,031 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,148 |  |

### 1.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 1.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 1.3.9. Esposizione del lavoratore Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 1.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 1.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio sfuso (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 1.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 1.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|

## 2. 02: Utilizzo come intermedio

### 2.1. Sezione titoli

#### Utilizzo come intermedio

|   |  |
|---|--|
| ES Rif.: 02<br>Tipo di SE: Industriale<br>Versione: 3.00<br>Data di revisione: 17/06/2019 | Codice ES della società: ENI<br>Associazione - Codice di riferimento:<br>CONC.3.FU.1B<br>Data di pubblicazione: 15/07/2019 |
|---|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                     |  |                            |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ambiente                            |  |                            |
| Gen02                               | Misure generali (agenti cancerogeni)   | ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1 |
| Lavoratore                          |  |                            |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1                      |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno  | PROC2                      |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo   | PROC3                      |
| CS16                                | Esposizione generale (sistemi aperti)  | PROC4                      |
| CS2                                 | Campionamento durante il processo  | PROC3                      |
| CS36                                | Attività di laboratorio  | PROC15                     |
| CS501                               | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi  | PROC8b                     |
| CS503                               | Carico e scarico aperto di prodotti sfusi  | PROC8b                     |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature   | PROC8a                     |
| CS85                                | Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore   | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |                            |

## 2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

### 2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

|                     |   |
|---------------------|---|
| ERC6a               | Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |
| ESVOC SPERC 6.1a.v1 | Produzione della sostanza: Industriale (SU8, SU9)   |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                              |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.   |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 1000000 t/anno  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,015           |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 15000 t/anno    |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 50000 kg/giorno |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 300 giorni/anno |
| Rilascio continuo.                                       |                 |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|   |      |
|---|------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.           |      |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse.                    |      |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. |      |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:                         | 80 % |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |           |
|--|-----------|
| T trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,1 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale<br><br>Consumatori:<br>- Non Ingerire  | Misure generali applicabili a tutte le attività |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |        |
|--|--------|
| Non pertinente in quanto non vi è scarico nell'acque di scarico  |        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 % |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano): | 94,5 % |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 54000 kg/giorno        |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|   |  |
|---|--|
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Usò in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Usò in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| All'esterno  |  |

### 2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare i guanti   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture  |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare i guanti  |  |
| Evitare spruzzi   |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                          |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                         |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |              |
|---|--------------|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) | > 4 h/giorno |
|---|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                            |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

## 2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC6a, ESVOG SPERC 6.1a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,000099          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,92              |                          |

### 2.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                   | RCR   | Metodo                                    |
|---|-------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,306 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,106 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                        |       |  |
|---|------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                        | 0,106 |  |

### 2.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,487 |  |

### 2.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 2.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 2.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,031 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,148 |  |

### 2.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 2.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 2.3.9. Esposizione del lavoratore Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 2.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 2.3.11. Esposizione del lavoratore Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 2.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 2.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 2.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|--|

## 3. 03: Distribuzione della sostanza

### 3.1. Sezione titoli

#### Distribuzione della sostanza

|   |   |
|---|---|
| ES Rif.: 03<br>Tipo di SE: Industriale<br>Versione: 3.00<br>Data di revisione: 17/06/2019 | Codice ES della società: ENI<br>Associazione - Codice di riferimento:<br>CONCAWE<br>Data di pubblicazione: 15/07/2019 |
|---|---|

|            |                                       |                     |
|------------|---------------------------------------|---------------------|
| Lavoratore |                                       |                     |
| Gen01      | Esposizioni generali (sistemi chiusi) | PROC1, PROC2, PROC3 |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1        |
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno | PROC2        |
| CS15  | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo                            | PROC3        |
| CS16  | Esposizione generale (sistemi aperti)   | PROC4        |
| CS2   | Campionamento durante il processo   | PROC3        |
| CS36  | Attività di laboratorio   | PROC15       |
| CS501 | Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | PROC8b       |
| CS503 | Carico e scarico aperto di prodotti sfusi   | PROC8b       |
| CS39  | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a       |
| CS67  | Immagazzinamento  | PROC1, PROC2 |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Processi, compiti, attività coperte | Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |

### 3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 3.2.1. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)                    |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol              |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |                   |
|--|-------------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1 %             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 31000000 t/anno   |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,002 %           |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 61000 t/anno      |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 200000 kg/giorno  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | = 300 giorni/anno |
| Rilascio continuo.                                       |                   |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |         |
|--|---------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento terrestre            |         |
| Nessun trattamento richiesto delle acque reflue.   |         |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | ≈ 90 %  |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= 87 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | >= 0 %  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |         |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |         |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                              |  |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |  |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. | Misure generali applicabili a tutte le attività |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato  |  |
| Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.                                     |  |
| Informazioni aggiuntive sulla attribuzione delle Misure di Gestione del Rischio e sulle Condizioni Operative: vedi Dossier IUCLID, Sezione 13 |  |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | = 94,5 %                 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | = 94,5 %                 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | = 390000 kg/giorno       |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | = 2000 m <sup>3</sup> /d |

### 3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| All'esterno  |  |

### 3.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Evitare il campionamento per immersione.  |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.                           |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                             |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.   |  |
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata |  |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |      |
|---|------|
| Trasferire attraverso linee chiuse  |      |
| Con LEV   |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:  | 80 % |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |      |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |      |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |      |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |      |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |      |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 3.3.1. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2, PROC3)

Nessuna informazione disponibile

### 1.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,117 |   |

### 3.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 3.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,161 |   |

### 3.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.6. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,161 |   |

### 3.3.7. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,191 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 3.3.8. Esposizione del lavoratore Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.9. Esposizione del lavoratore Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 3.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 3.3.11. Esposizione del lavoratore Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

## 3.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 3.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 4. 04: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.1. Sezione titoli

#### Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 04                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |
| Data di revisione: 17/06/2019 |   |

|            |  |                          |
|------------|--|--------------------------|
| Ambiente   |  |                          |
| Gen04      | Misure generali (agenti cancerogeni)   | ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1 |
| Lavoratore |  |                          |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno                      | PROC2                    |
| CS15       | Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo   | PROC3                    |
| CS16       | Esposizione generale (sistemi aperti)  | PROC4                    |
| CS136      | Processi in lotti a temperature elevate  | PROC3                    |
| CS2        | Campionamento durante il processo  | PROC3                    |
| CS36       | Attività di laboratorio  | PROC15                   |
| CS14       | Trasferimento alla rinfusa   | PROC8b                   |
| CS30       | Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)  | PROC5                    |
| CS34       | Trasferimento/versamento da contenitori  | PROC8a                   |
| CS8        | Travaso di fusti/lotti   | PROC8b                   |
| CS100      | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione | PROC14                   |
| CS6        | Riempimento di fusti e di piccoli contenitori  | PROC9                    |
| CS39       | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature   | PROC8a                   |
| CS67       | Immagazzinamento   | PROC1, PROC2             |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

### 4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

|                    |   |
|--------------------|---|
| ERC2               | Formulazione di preparati   |
| ESVOC SPERC 2.2.v1 | Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele: Industriale (SU10) |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |   |
|--|---|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                               |
| Tensione di vapore                         | < hPa   |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.    |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata regionalmente :       | 0,1             |
| Tonnellaggio utilizzato nella regione (tonnellate/anno): | 30000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,001           |
| Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/giorno):     | 100000 kg       |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): | 30000 t/anno    |
| Rilascio continuo                                |                 |
| Giorni di emissione (giorni/anno):               | 300             |
| Rilascio continuo.                               |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):               | 300 giorni/anno |

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |           |
|--|-----------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  |           |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperale dalle stesse.  |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 0 %       |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:   | >= 94,1 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:  | >= 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo   |           |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |           |

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |   |
|---|---|
| Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.<br>Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta.<br>Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.<br>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.<br>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.<br>Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi.<br>Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo.<br>Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio. | Misure generali (agenti cancerogeni)            |
| Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  | Misure generali (agenti irritanti per la pelle) |
| L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.<br>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.<br><br>Lavoratori:<br>- Non Ingerire<br>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale<br>- Evitare schizzi<br>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati<br>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.   | Misure generali applicabili a tutte le attività |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale |  |
| Consumatori:<br>- Non Ingerire  |  |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5 %                 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5 %                 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 110000 kg/giorno       |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.                                |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 4.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV                                   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione   |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |

### 4.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Processi in lotti a temperature elevate (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |      |
|---|------|
| Con LEV   |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:                            | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| All'interno   |  |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) |  |

### 4.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Evitare il campionamento per immersione.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Attività di laboratorio (PROC15)

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| PROC15 | Uso come reagenti per laboratorio |
|--------|-----------------------------------|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |              |
|--|--------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | > 4 h/giorno |
|--|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.                           |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento alla rinfusa (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Evitare spruzzi  |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                       |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

|       |  |
|-------|--|
| PROC5 | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
|-------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| Ventilazione assistita locale - efficienza di almeno il [%]:   | 90 % |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni  |      |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |
| All'interno  |  |

### 4.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori                   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Travaso di fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14)

|        |  |
|--------|--|
| PROC14 | Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione |
|--------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di fusti e di piccoli contenitori (PROC9)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Rimuovere immediatamente le fuoriuscite.   |  |
| Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata |  |
| Richiudere i contenitori subito dopo l'uso.  |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.15. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Senza LEV   |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

### 4.2.16. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato |  |

## 4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 4.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali (agenti cancerogeni) (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

#### Informazioni relative agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

| Percorso di rilascio   | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
|--|-------------------|--------------------------|
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):         | 0,01              |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): | 0,00005           |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):       | 0,0001            |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche   | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico   | 0,93              |                          |

### 4.3.2. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR  | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,01 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0    | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,01 |   |

### 4.3.3. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) - Campionamento durante il processo - All'esterno (PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                     |       |  |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup> | 0,015 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                     | 0,487 |  |

### 4.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo discontinuo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 4.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 4.3.6. Esposizione del lavoratore Processi in lotti a temperature elevate (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,001 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,118 |  |

### 4.3.7. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,044 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,161 |  |

### 4.3.8. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,191 |  |

### 4.3.9. Esposizione del lavoratore Trasferimento alla rinfusa (PROC8b)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.3.10. Esposizione del lavoratore Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (PROC5)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,037 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,509 |   |

### 4.3.11. Esposizione del lavoratore Trasferimento/versamento da contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |

### 4.3.12. Esposizione del lavoratore Travaso di fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 4.3.13. Esposizione del lavoratore Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,312 |   |

### 4.3.14. Esposizione del lavoratore Riempimento di fusti e di piccoli contenitori (PROC9)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 4.3.15. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2 mg/m <sup>3</sup>                | 0,029 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,501 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 4.3.16. Esposizione del lavoratore Immagazzinamento (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 4.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

#### 1.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

#### 1.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 5. 05: Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

### 5.1. Sezione titoli

#### Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ES Rif.: 05                   | Codice ES della società: ENI                       |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento: CONC.11.FU.5 |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019                  |
| Data di revisione: 17/06/2019 |  |

| Ambiente   |  |             |
|------------|--|-------------|
| Gen05      | Misure generali applicabili a tutte le attività                        | ERC4, (ENV) |
| Lavoratore |  |             |
| CS14       | Trasferimento prodotti sfusi   | PROC8b      |
| CS45       | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. | PROC8b      |
| CS512      | (Ri)formulazione del fango di perforazione                             | PROC3       |
| CS513      | Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo                       | PROC4       |
| CS514      | Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi               | PROC4       |
| CS47       | Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi             | PROC8a      |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|       |  |              |
|-------|--|--------------|
| CS515 | Trattamento e smaltimento di solidi filtrati | PROC4        |
| CS2   | Campionamento durante il processo            | PROC3        |
| CS15  | Pesatura di additivi in linea                | PROC1, PROC2 |
| CS16  | Esposizione generale (sistemi aperti)        | PROC4        |
| CS39  | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature | PROC8a       |
| CS15  | Esposizione generale (sistemi chiusi)        | PROC1, PROC2 |
| CS67  | Stoccaggio                                   | PROC1, PROC2 |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Processi, compiti, attività coperte | Operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi e il trasferimento di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione.<br>Uso industriale |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |

### 5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC4                  | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)   |
| (ENV)                 | Valutazione qualitativa per l'ambiente.   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a, con generazione potenziale di aerosol |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa  |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 1               |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 20000           |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | Non applicabile |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | Non applicabile |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | Non applicabile |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | Non applicabile         |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | >= %<br>Non applicabile |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | >= %<br>Non applicabile |
| Evitare la dispersione nell'ambiente, conformemente alla legislazione applicabile.   |                         |

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                 |
|--|-----------------|
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | Non applicabile |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | Non applicabile |

#### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). Talee e acqua di |  |
|--|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| processo sono disposte secondo le normative locali e / o nazionali  |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. Talee e acque di processo sono ri-iniettati secondo le normative locali e / o nazionali |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |                 |
|---|-----------------|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | Non applicabile |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | Non applicabile |

### 5.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento  |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Rilasciare i vapori catturati lontano  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Con LEV  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Areazione generale   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle |  |
| Indossare stivali di gomma  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                              |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata |      |
| Non si consiglia la reimmissione in circolo dell'aria aspirata.                                      |      |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione   |      |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |         |
|--|---------|
| All'interno  |         |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo | ≈ 60 °C |

### 5.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Garantire un sistema di ventilazione a estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C) |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).  |  |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC4)

|       |  |
|-------|--|
| PROC4 | Usato in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |      |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |      |
| Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione |      |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Campionamento durante il processo (PROC3)

|       |  |
|-------|--|
| PROC3 | Usato in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento) |
|-------|--|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pesatura di additivi in linea (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Usato in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Usato in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|           |  |
|-----------|--|
| Senza LEV |  |
|-----------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |
|---|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                            |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                       |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni            |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'interno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizione generale (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |               |
|--|---------------|
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento): | >= 4 h/giorno |
|--|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |  |
| Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 5.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Per uso esterno.   |  |
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Evitare il campionamento per immersione.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |
| Copre l'uso in esterno.  |  |

## 5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 5.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC4, (ENV))

#### Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

La valutazione quantitativa dell'esposizione e dei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico, La conferma dell'uso sicuro è stata ottenuta attraverso un approccio qualitativo

### 5.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,516 |   |

### 5.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.4. Esposizione del lavoratore (Ri)formulazione del fango di perforazione (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |  |       |  |
|---|--|-------|--|
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici |  | 0,516 |  |
|---|--|-------|--|

### 5.3.5. Esposizione del lavoratore Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.6. Esposizione del lavoratore Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,037 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,275 |   |

### 5.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.8. Esposizione del lavoratore Trattamento e smaltimento di solidi filtrati (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,245 |   |

### 5.3.9. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 3 mg/m <sup>3</sup>                | 0,044 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,516 |   |

### 5.3.10. Esposizione del lavoratore Pesatura di additivi in linea (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,479 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 5.3.11. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.12. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 5.3.13. Esposizione del lavoratore Esposizione generale (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,479 |   |

### 5.3.14. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,055 |   |

## 5.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 5.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Industrie offshore. Perforazione offshore: il rilascio nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e l'industria vieta il rilascio. Commissione OSPAR 2009. Scarichi, sversamenti ed emissioni dalle installazioni offshore di petrolio e gas nel 2007, compresa la valutazione dei dati comunicati nel 2006 e nel 2007. Perforazioni terra: rilasci ambientali sono ridotti al minimo durante le operazioni di perforazione a terra; il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti sono gestiti secondo le normative nazionali e / o locali. International Finance Corporation 2007. Linee guida su ambiente, salute e sicurezza: sviluppo di petrolio e gas a terra. Direttiva sui rifiuti minerali (2006/21 / CE), direttiva sui rifiuti europei (2008/98 / CE) e trasposizioni nazionali, ad es. Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Germania. |
|------------------|--|

### 5.4.2. Salute

|                |  |
|----------------|--|
| Guida - Salute | La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un |
|----------------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

### GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)

Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
|  | <p>DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.</p> <p>SCENARI DI ESPOSIZIONE</p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non Ingerire</li><li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li><li>- Evitare schizzi</li><li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li><li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</li><li>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso</li><li>- Standard adeguato di igiene personale</li></ul> |
|--|--|

## 6. 06: Uso come fluidi funzionali

### 6.1. Sezione titoli

#### Uso come fluidi funzionali

ES Rif.: 06  
Tipo di SE: Industriale  
Versione: 3.00  
Data di revisione: 17/06/2019

Codice ES della società: ENI  
Associazione - Codice di riferimento:  
CONC.22.FU.23  
Data di pubblicazione: 15/07/2019

|                                     |   |                            |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Ambiente                            |   |                            |
| Gen06                               | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale  | ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1 |
| Lavoratore                          |   |                            |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi  | PROC1, PROC2, PROC3        |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti   | PROC8b                     |
| CS84                                | Riempimento di articoli/apparecchiature   | PROC9                      |
| CS45                                | Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.  | PROC8a                     |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC2                      |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                      |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)   | PROC4                      |
| CS19                                | Rilavorazione di articoli di scarto   | PROC9                      |
| CS5                                 | Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | PROC8a                     |
| CS67                                | Stoccaggio  | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idraulico in apparecchiature industriali chiuse, compresa l'esposizione accidentale durante la manutenzione e il trasferimento di materiale.<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |                            |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC7                  | Uso industriale di fluidi funzionali  |
| ESVOC SPERC 7.13a.v1  | Uso come fluidi funzionali: Industriale (SU3)   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |        |
|--|--------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1    |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 1400   |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0069 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 10     |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 500    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 20     |
| Rilascio continuo.                                       |        |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |      |
|--|------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento terrestre            |      |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperale dalle stesse.                                    |      |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |      |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 0 %  |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 36 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | 0 %  |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |      |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                  |      |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.     |      |

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 9700 kg/giorno         |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.                                |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 6.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
| PROC3 | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (con campionamento)                    |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|         |  |
|---------|--|
| Con LEV |  |
|---------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                     |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |  |
|---|--|
| Uso in ambienti interni/esterni   |  |
| Le attività possono essere effettuate a temperatura ambiente o a temperatura elevata (>20°C rispetto alla temperatura ambiente) |  |

### 6.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori                             |  |
| Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione                                   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |
|-------|---|

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Ove esiste la possibilità di esposizione: consentire l'accesso al solo personale autorizzato; garantire una formazione specifica degli operatori per minimizzare l'esposizione. |  |
| Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                     |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |      |
|--|------|
| Con LEV  |      |
| - efficienza almeno del [%]:   | 90 % |
| Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) |      |
| Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature                       |      |
| Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni          |      |
| Indossare i guanti   |      |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|   |         |
|---|---------|
| Uso in ambienti interni/esterni   |         |
| Presuppone delle attività che riflettono un processo a caldo                          |         |
| L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) | ≈ 80 °C |

### 6.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | <= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature  |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo                          |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 6.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Senza LEV  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

## 6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 6.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,005             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,00003           |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,001             |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,086             |                          |

### 6.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC1, PROC2, PROC3)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 6.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|---|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                     |       |  |
|---|---------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup> | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                     | 0,546 |  |

### 6.3.4. Esposizione del lavoratore Riempimento di articoli/apparecchiature (PROC9)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,312 |  |

### 6.3.5. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8a)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 6.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,007 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,479 |  |

### 6.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |

### 6.3.8. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC4)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,69 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,238 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 2,5 mg/m <sup>3</sup>                 | 0,037 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,275 |  |

### 6.3.9. Esposizione del lavoratore Rilavorazione di articoli di scarto (PROC9)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                     | RCR   | Metodo                                       |
|---|---------------------------------------|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                   | 0,074 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                       | 0,546 |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 6.3.10. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 6.3.11. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,5 mg/m <sup>3</sup>              | 0,007 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,055 |   |

## 6.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 6.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 6.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | <p><b>SCENARI DI ESPOSIZIONE</b></p> <p>Gli scenari di esposizione relativi a questa sostanza non hanno richiesto una valutazione quantitativa delle esposizioni, ma solo di tipo qualitativo. Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non Ingerire</li><li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li><li>- Evitare schizzi</li><li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li><li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.</li><li>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso</li><li>- Standard adeguato di igiene personale. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2</li></ul> |
|----------------|---|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7. 07: Utilizzato come combustibile.

#### 7.1. Sezione titoli

##### Utilizzato come combustibile.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 07                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Industriale       | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | CONCAWE                                       |
| Data di revisione: 17/06/2019 | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |

|                                     |  |                            |
|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ambiente                            |  |                            |
| Gen07                               | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale   | ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1 |
| Lavoratore                          |  |                            |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi   | PROC8b                     |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti  | PROC8b                     |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | PROC1, PROC2               |
| CS16                                | Esposizioni generali (sistemi aperti)  | PROC16                     |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle attrezzature  | PROC8a                     |
| CS103                               | Pulizia di recipienti e contenitori  | PROC8a                     |
| CS67                                | Stoccaggio   | PROC1, PROC2               |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei rifiuti.<br>Uso industriale |                            |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |                            |

#### 7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

##### 7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC7                  | Uso industriale di fluidi funzionali  |
| ESVOC SPERC 7.12a.v1  | Utilizzo come carburante: Industriale (SU3)   |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

##### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

##### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |         |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1     |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 3700000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,4     |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 1500000 |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 5000000 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 300     |
| Rilascio continuo.                                       |         |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|  |        |
|--|--------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento sedimenti di acqua dolce.                          |        |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                |        |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:  | 95 %   |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: | 94,3 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:        | 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo             |        |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                  |        |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.     |        |

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 5200000 kg/giorno      |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti.  |  |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 7.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse   |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione |  |
| Effettuare l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanze                                     |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                 |  |
|-----------------|--|
| Evitare spruzzi |  |
|-----------------|--|

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                         |  |
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC16)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

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



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 7.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso |  |
| Evitare il campionamento per immersione.                   |  |
| Senza LEV  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                         |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 7.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,005             |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0,000001          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0                 |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,52              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,96              |                          |

#### 7.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 7.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 7.3.4. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

#### 7.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi aperti) (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,01  | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,025 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 7.3.6. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 7.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 7.3.8. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,048 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,063 |   |

## 7.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 7.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 7.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 8. 08: Utilizzato come combustibile.

### 8.1. Sezione titoli

#### Utilizzato come combustibile.

|   |   |
|---|---|
| ES Rif.: 08<br>Tipo di SE: Professionale<br>Versione: 3.00<br>Data di revisione: 17/06/2019 | Codice ES della società: ENI<br>Associazione - Codice di riferimento:<br>CONCAWE<br>Data di pubblicazione: 15/07/2019 |
|---|---|

|          |  |                                    |
|----------|--|------------------------------------|
| Ambiente |  |                                    |
| Gen08    | Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale | ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1 |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|                                     |   |              |
|-------------------------------------|---|--------------|
| Lavoratore                          |   |              |
| CS14                                | Trasferimento prodotti sfusi  | PROC8b       |
| CS8                                 | Trasferimenti fusti/lotti   | PROC8b       |
| CS507                               | rifornimento  | PROC8b       |
| CS15                                | Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | PROC1, PROC2 |
| CS107                               | (sistemi chiusi)  | PROC16       |
| CS39                                | Pulizia e manutenzione delle attrezzature   | PROC8a       |
| CS103                               | Pulizia di recipienti e contenitori   | PROC8a       |
| CS67                                | Stoccaggio  | PROC1        |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti.<br>Uso professionale |              |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.  |              |

### 8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 8.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ERC9a                 | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi   |
| ERC9b                 | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi   |
| ESVOC SPERC 9.12b.v1  | Utilizzo come carburante/combustibile: Professionale (SU 22)  |
| Metodo di valutazione | Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA<br>Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol.<br>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |

#### Caratteristiche del prodotto

|  |           |
|--|-----------|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | >= 100 %  |
| Tensione di vapore                         | < 0,1 hPa |

#### Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

|  |         |
|--|---------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1     |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 6800000 |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0005  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 3400    |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 9300    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 365     |
| Rilascio continuo.                                       |         |

#### Condizioni e misure tecniche e organizzative

|   |        |
|---|--------|
| Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite l'esposizione indiretta (principalmente per ingestione). |        |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                               |        |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:   | 0 %    |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di:                | 86,9 % |
| In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di:                       | 0 %    |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                            |        |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.   |        |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |  |
|--|--|

### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

|  |                        |
|--|------------------------|
| Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue.  |                        |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:  | 94,5                   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano):       | 94,5                   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto: | 22000 kg/giorno        |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:  | 2000 m <sup>3</sup> /d |

### Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

|  |  |
|--|--|
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) |  |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti.  |  |
| Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |  |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto.  |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

|   |     |
|---|-----|
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce:  | 10  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: | 100 |

### 8.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Senza LEV  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. |  |
| Pulire i tubi prima di separarli.                            |  |
| Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno      |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| All'esterno  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. |  |
| Senza LEV  |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: rifornimento (PROC8b)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|  |  |
|--|--|
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Senza LEV  |  |
| Evitare fuoriuscite e versamenti durante la rimozione della pompa  |  |
| Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori |  |
| Trattare le fuoriuscite immediatamente   |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

|       |   |
|-------|---|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento)                          |
| PROC2 | Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (con campionamento) |

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: (sistemi chiusi) (PROC16)

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

### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Durata di esposizione | > 4 h/giorno |
|-----------------------|--------------|

### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Senza LEV                          |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse |  |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 8.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Durata di esposizione | >= 4 h/giorno |
|-----------------------|---------------|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature   |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo   |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse  |  |
| Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza. |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

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

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Senza LEV   |  |
| Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature                         |  |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374).                  |  |
| Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle                 |  |
| Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo |  |
| Applicare le procedure di accesso a luoghi confinati, incluso l'utilizzo di ventilazione forzata.         |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|  |  |
|--|--|
| Uso in ambienti interni/esterni  |  |
| Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato) |  |

### 8.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

|       |  |
|-------|--|
| PROC1 | Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (senza campionamento) |
|-------|--|

#### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|   |  |
|---|--|
| Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo diversa indicazione) |  |
|---|--|

#### Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

|   |  |
|---|--|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso        |  |
| Senza LEV   |  |
| Trasferire attraverso linee chiuse                                |  |
| Verificare che siano disponibili punti di campionamento dedicati. |  |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

|             |  |
|-------------|--|
| All'esterno |  |
|-------------|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)

### 8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 8.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC9a, ERC9b, ESVOV SPERC 9.12b.v1)

| Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi   |                   |                          |
|---|-------------------|--------------------------|
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA, Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk. |                   |                          |
| Percorso di rilascio  | Tasso di rilascio | Metodo di stima rilascio |
| Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale):   | 0,0001            |                          |
| Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo:   | 0,000001          |                          |
| Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale):   | 0,00001           |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni atmosferiche  | 0,11              |                          |
| Rapporti di caratterizzazione dei rischi per le emissioni nelle acque di scarico  | 0,42              |                          |

#### 8.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 8.3.3. Esposizione del lavoratore Trasferimenti fusti/lotti (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

#### 8.3.4. Esposizione del lavoratore rifornimento (PROC8b)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

#### 8.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1, PROC2)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,462 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,477 |   |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 8.3.6. Esposizione del lavoratore (sistemi chiusi) (PROC16)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,132 |   |

### 8.3.7. Esposizione del lavoratore Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 1 mg/m <sup>3</sup>                | 0,015 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,487 |   |

### 8.3.8. Esposizione del lavoratore Pulizia di recipienti e contenitori (PROC8a)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 1,37 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,472 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 5 mg/m <sup>3</sup>                | 0,074 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,546 |   |

### 8.3.9. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                  | RCR   | Metodo                                    |
|--|------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,117 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,01 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                    | 0,117 |   |

## 8.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 8.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 8.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. |
|----------------|---|

## 9. 09: Utilizzato come combustibile (consumatore)



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 9.1. Sezione titoli

#### Utilizzato come combustibile (consumatore)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ES Rif.: 09                   | Codice ES della società: ENI                  |
| Tipo di SE: Consumatore       | Associazione - Codice di riferimento: CONCAWE |
| Versione: 3.00                | Data di pubblicazione: 15/07/2019             |
| Data di revisione: 17/06/2019 |   |

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Consumatore                         |  |  |
| Gen09                               | Misure di carattere generale   |  |
| Cons01                              | Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli                     | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons02                              | Liquido: combustibile per stufa domestica  | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons03                              | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso             | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Cons04                              | Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento     | PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1 |
| Processi, compiti, attività coperte | Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido<br>Uso al consumo |  |
| Metodo di valutazione               | Consultare la Sezione 3.   |  |

### 9.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 9.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale

##### Caratteristiche del prodotto

|  |  |
|--|--|
| Forma fisica del prodotto                  | liquido/a  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | <= 100 %   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto | (se non altrimenti specificato)                                  |
| Tensione di vapore                         | Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard |
| Altre proprietà del prodotto               | La sostanza è un complesso UVCB, Prevalentemente idrofoba.       |

##### Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

|  |                 |
|--|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente:           | 0,1             |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):                | 19000000 t/anno |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:    | 0,0005          |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):         | 9500 t/anno     |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno): | 26000 kg/giorno |
| Rilascio continuo.                                       |                 |
| Giorni di Emissione (giorni/anno):                       | 365 giorni/anno |

##### Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

|   |  |
|---|--|
| <p>L'attuazione delle pertinenti RMM garantirà che la probabilità che un evento si verifichi a causa del rischio di aspirazione della sostanza sia trascurabile e che il rischio sia considerato come controllato a un livello che non presenta preoccupazioni.</p> <p>Date le caratteristiche di pericolo (H304), l'implementazione delle misure rilevanti di gestione del rischio assicura che la probabilità dell'evento connesso al pericolo di aspirazione della sostanza è trascurabile, e il rischio si considera controllato.</p> <p>Lavoratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non Ingerire</li> <li>- Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale</li> <li>- Evitare schizzi</li> <li>- Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati</li> <li>- Mettere in atto misure di gestione e supervisione per</li> </ul> |  |
|---|--|



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|  |  |
|--|--|
| verificare che le misure di gestione del rischio sono usate correttamente e le condizioni operative sono seguite.<br>- Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso<br>- Standard adeguato di igiene personale<br><br>Consumatori:<br>- Non Ingerire |  |
|--|--|

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Usare una ventilazione adeguata   |                     |
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500               |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 420 cm <sup>2</sup> |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 0,143               |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 2                   |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 20 m <sup>3</sup>   |

### 9.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 52                  |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 210 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 37500               |
| Copre l'uso in esterno.   |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 100 m <sup>3</sup>  |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 0,05                |

### 9.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: combustibile per stufa domestica (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                     |
|---|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 120                 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm <sup>2</sup> ):       | 210 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 1500                |
| Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica.        |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m <sup>3</sup> ):         | 20 m <sup>3</sup>   |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 0,03                |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

### 9.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|   |                    |
|---|--------------------|
| Se non altrimenti specificato:  |                    |
| Copre concentrazioni fino al (%):                                       | 100 %              |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):                                  | 26                 |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                     | 1                  |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g): | 750                |
| Copre l'uso in esterno.   |                    |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):                      | 100 m <sup>3</sup> |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                | 2                  |

### 9.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

|                      |   |
|----------------------|---|
| PC13                 | Carburanti/Combustibili   |
| ERC9a                | Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi           |
| ERC9b                | Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi |
| ESVOC SPERC 9.12c.v1 | Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)              |

#### Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore

|  |                     |
|--|---------------------|
| Se non altrimenti specificato:   |                     |
| Copre concentrazioni fino al (%):  | 100 %               |
| Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):   | 26                  |
| Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):                            | 1                   |
| Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):                           | 420 cm <sup>2</sup> |
| Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):        | 750                 |
| Copre l'uso in un garage per auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica |                     |
| Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):                             | 34 m <sup>3</sup>   |
| Copre l'esposizione fino a (ore/evento):                                       | 0,03                |

## 9.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 9.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale

#### Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi

Ai fini della valutazione delle esposizioni per il consumatore, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA.

### 9.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti      | Stima esposizione                    | RCR   | Metodo                                    |
|--|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici    | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0022 mg/m <sup>3</sup>             | 0     | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici  |                                      | 0,002 |   |

### 9.3.3. Esposizione del consumatore Liquido: combustibile per stufa domestica (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e tipo di effetti   | Stima esposizione                    | RCR   | Metodo                                    |
|---|--------------------------------------|-------|---|
| Dermale - Lungo termine - effetti sistemici | 0,0025 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0,002 | È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. |



## Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza: Scenario di esposizione

GASOLIO RISCALDAMENTO (Tutti i tipi)  
Sostanza-UVCB- Liquido

Numero CAS: 68334-30-5  
Numero CE: 269-822-7  
Numero indice EU: 649-224-00-6  
no. REACH: 01-2119484664-27-0085

|   |                           |       |  |
|---|---------------------------|-------|--|
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,00146 mg/m <sup>3</sup> | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                           | 0,002 |  |

### 9.3.4. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione               | RCR | Metodo                                       |
|---|---------------------------------|-----|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0 mg/kg di peso corporeo/giorno | 0   | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,00277 mg/m <sup>3</sup>       | 0   | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |                                 | 0   |  |

### 9.3.5. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

| Percorso di esposizione e<br>tipo di effetti      | Stima esposizione                       | RCR   | Metodo                                       |
|---|---|-------|--|
| Dermale - Lungo termine -<br>effetti sistemici    | 0,0049 mg/kg di peso<br>corporeo/giorno | 0,004 | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Inalazione - Lungo termine -<br>effetti sistemici | 0,000566 mg/m <sup>3</sup>              | 0     | È stato utilizzato il modello<br>ECETOC TRA. |
| Somma RCR - Lungo termine -<br>effetti sistemici  |   | 0,004 |  |

## 9.4. Linee guida per gli utilizzatori a valle (DU) per la verifica della rispondenza allo Scenario di Esposizione (ES)

### 9.4.1. Ambiente

|                  |  |
|------------------|--|
| Guida - Ambiente | Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). |
|------------------|--|

### 9.4.2. Salute

|                |   |
|----------------|---|
| Guida - Salute | Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. |
|----------------|---|