

# Scheda di sicurezza



## SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1 Identificativo del prodotto

#### Delo XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate

UFI: UR8R-W9F2-F200-6N5N

Codice(i) del prodotto: 219901, 803135

### 1.2 Utilizzi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e utilizzi consigliati contro

#### Usi Identificati:

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Utilizzo come Antigelo/refrigerante

### 1.3 Dettagli del fornitore del foglio dati di sicurezza

Chevron Belgium BV  
Zuiderpoort Office Park  
Gaston Crommenlaan 4  
9050 Gent  
Belgium  
E-mail : eumsds@chevron.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Risposta di emergenza per il trasporto

CHEMTREC: +1 703 527 3887

#### Emergenza sanitaria

ISS: +06 49901

Centro informazioni ed emergenze Chevron: Si accettano chiamate a carico del destinatario, 24 ore su 24. +1 510 231 0623

Centro Antiveneni: Belgio: 0032/(0)70 245 245

#### Informazioni sul prodotto

Informazioni sul prodotto: 0032/(0)9 293 71 11

## SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o miscela

#### CLASSIFICAZIONE CLP:

- Agente tossico acuto per via orale: Categoria 4, H302; Nocivo se ingerito.
- Agente tossico a livello riproduttivo (sviluppo): Categoria 2, H361D; Sospettato di nuocere al feto.
- Agente tossico per l'organo bersaglio (esposizione ripetuta): Categoria 2, H373; Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Secondo i principi del Regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP):



**Parola di segnale:** Attenzione

**INDICAZIONI DI PERICOLO:**

**Pericoli per la salute:**

- Nocivo se ingerito (H302).
- Sospettato di nuocere al feto (H361D).
- Può provocare danni agli organi (Rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (H373).

- contiene:                    Glicol etilenico  
                                      2-etilesanoato di sodio

**DICHIARAZIONI PRECAUZIONALI:**

**Prevenzione:**

- Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol (P260).
- Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso (P280).

**Conservazione:**

- Conservare sotto chiave (P405).

**Smaltimento:**

- Smaltire il prodotto/recipiente in conformit con le disposizioni locali/regionali/nazionali/internazionali vigenti (P501).

**2.3 Altri pericoli**

Il presente prodotto non è o contiene una potenziale sostanza PBT o vPvB. Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza che è potenzialmente dotata di proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

**SEZIONE 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.2 Miscela**

Il presente materiale è una miscela.

COMPONENTI	NUMERO CAS	NUMERO CE	NUMERO DI REGISTRAZIONE	CLASSIFICAZIONE CLP	QUANTITÀ
Glicol etilenico	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28	Acute Tox. 4/H302; STOT RE 2/H373	80 - 98 % peso
2-etilesanoato di sodio	19766-89-3	243-283-8	Exempt	Repr. 2/H361D	3 - 10 % peso

Il testo per esteso di tutte le frasi H del regolamento CLP è indicato nella sezione 16.

**SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Occhio:** Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, rimuovere le eventuali lenti a contatto e sciacquare gli occhi con acqua.

**Pelle:** Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, togliere le scarpe e gli indumenti, se contaminati. Per rimuovere il materiale dalla pelle, usare acqua e sapone. Gettare

gli indumenti e le scarpe oppure pulirli accuratamente prima di riutilizzarli.

**Ingestione:** In caso di ingestione, ricorrere immediatamente a visita medica. Non indurre vomito. Non somministrare mai nulla a persone in stato di incoscienza.

**Inalazione:** Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. In caso di esposizione a livelli eccessivi di materiale nell'aria, portare la persona esposta all'aria fresca. Se la tosse o il problema respiratorio persiste, ricorrere a visita medica.

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

##### **SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE IMMEDIATI**

**Occhio:** Non causa irritazione agli occhi prolungata o significativa.

**Pelle:** Il contatto con la pelle non è nocivo.

**Ingestione:** Può essere nocivo in caso di ingestione.

**Inalazione:** La respirazione di questo materiale a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione raccomandati, può causare effetti sul sistema nervoso centrale. Gli effetti a carico del sistema nervoso centrale possono comprendere cefalea, vertigini, vomito, debolezza, perdita di coordinazione, alterazione del visus, torpore, confusione o disorientamento. A esposizioni estreme, gli effetti a carico del sistema nervoso centrale possono comprendere depressione respiratoria, tremori o convulsioni, perdita di coscienza, coma o morte.

**SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE RITARDATI O DIVERSI:** In base ai dati relativi ad animali, questo materiale può provocare malformazioni congenite. Contiene materiale che può causare danni ai seguenti organi a seguito di inalazione ripetuta a concentrazioni superiori al limite di esposizione consigliato: Rene

Per maggiori informazioni, vedere la Sezione 11. Il rischio dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

#### **4.3 Indicazione di necessità di immediato intervento medico e trattamento speciale**

Non applicabile.

### **SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO**

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

Polvere chimica secca, CO<sub>2</sub>, schiuma che forma una pellicola acquosa (AFFF) o schiuma resistente all'alcol.

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

**Prodotti di combustione:** Estremamente dipendente da condizioni di combustione. Durante la combustione, questo materiale sviluppa una miscela complessa di solidi aerodispersi, liquidi e gas tra cui monossido di carbonio, anidride carbonica e composti organici non identificati. La combustione può formare ossidi di: Sodio .

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

Questo materiale brucia anche non è facilmente infiammabile. Per le procedure corrette di manipolazione e stoccaggio, vedere la Sezione 7. In caso di incendi che interessano questo materiale, non entrare in spazi di incendio chiusi o confinati senza equipaggiamento di protezione appropriato, incluso un autorespiratore.

### **SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

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

Eliminare tutte le fonti di accensione in prossimità del materiale accidentalmente fuoriuscito. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle sezioni 5 e 8.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Arrestare la sorgente del rilascio se è possibile farlo senza rischio. Contenere il rilascio per prevenire l'ulteriore contaminazione del suolo, delle acque superficiali o delle acque freatiche.

### 6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia

Ripulire i versamenti non appena possibile, rispettando le precauzioni in Controllo delle esposizioni e protezione individuale. Utilizzare tecniche appropriate, ad esempio l'applicazione di materiali assorbenti non combustibili o il pompaggio. Laddove ciò sia fattibile e appropriato, rimuovere il terreno contaminato e smaltirlo in maniera coerente con i requisiti applicabili. Collocare altri materiali contaminati in contenitori monouso e smaltirli in maniera coerente con i requisiti applicabili. Riportare eventuali fuoriuscite accidentali alle autorità competenti nel modo opportuno o richiesto.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere le sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

### 7.1 Precauzioni per il trattamento sicuro

**Informazioni generali sulla manipolazione:** Evitare di contaminare il suolo o di rilasciare questo materiale nei sistemi di scarico e nelle reti fognarie e nei sistemi idrici.

**Misure di precauzione:** Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non assaggiare o ingerire. Non respirare vapori o fumi. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione.

**Pericolo statico:** Possono accumularsi cariche elettrostatiche, che creano una condizione pericolosa quando si manipola questo materiale. Per minimizzare questo pericolo, il collegamento a terra / a massa potrebbe essere necessario, ma di per sé non sufficiente. Rivedere tutte le attività che possono comportare la generazione e l'accumulo di cariche elettrostatiche e/o atmosfera infiammabile (inclusi riempimento di serbatoi e recipienti, riempimento a caduta, pulizia di serbatoi, campionamento, misurazione, trasferimento/caricamento di liquidi organici, filtrazione, miscelazione, agitazione e operazioni con sistemi di aspirazione) e usare misure adatte a ridurle.

**Avvertenze per il recipiente:** Il recipiente non è progettato per contenere pressione. Non usare pressione per svuotare il recipiente perché potrebbe rompersi con forza esplosiva. I recipienti vuoti conservano residui (solidi, liquidi e/o vapori) e possono essere pericolosi. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, saldabrasare, trapanare, molare o esporre tali recipienti a calore, fiamme, scintille, elettricità statica o altre fonti di accensione. Potrebbero esplodere e provocare lesioni o morte. I recipienti vuoti devono essere completamente svuotati, adeguatamente tappati e tempestivamente ritornati a un centro di rigenerazione oppure smaltiti nel modo appropriato.

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

Non applicabile

### 7.3 Usi finali specifici:

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Utilizzo come Antigelo/refrigerante

## SEZIONE 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### CONSIDERAZIONI GENERALI:

Considerare i potenziali pericoli di questo materiale (vedere la Sezione 2), i limiti di esposizione applicabili, le attività lavorative e le altre sostanze nel luogo di lavoro quando si progettano controlli tecnici e si seleziona l'equipaggiamento di protezione personale. Se i controlli tecnici o le procedure lavorative non sono adeguati a impedire l'esposizione a livelli nocivi di questo materiale, si raccomanda l'equipaggiamento di protezione personale sottoelencato. L'utente deve leggere e capire tutte le istruzioni e limitazioni fornite con l'equipaggiamento poiché la protezione è generalmente fornita per un periodo di tempo limitato o in determinate circostanze. Consultare le norme CEN appropriate.

## 8.1 Parametri di controllo

### Limiti di esposizione occupazionale:

Componente	Paese/ Agenzia	Forma	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA)	Limite di esposizione e di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL)	Soffitto	Annotazioni
Glicol etilenico	Indicativo per UE	--	52 mg/m <sup>3</sup>	104 mg/m <sup>3</sup>	--	Pelle
Glicol etilenico	Italia	--	52 mg/m <sup>3</sup>	104 mg/m <sup>3</sup>	--	Pelle

Per i valori appropriati, consultare le autorità locali.

## 8.2 Controlli di esposizione

### CONTROLLI TECNICI:

Usare camere di contenimento dei processi, ventilazione di scarico locale o altri controlli tecnici per mantenere i livelli di aerodispersione al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Usare in un luogo ben ventilato.

### EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE

**Protezione per faccia/occhi:** Di norma, non è necessaria alcuna protezione speciale per gli occhi.

Qualora vi sia la possibilità di formazione di schizzi, indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali come buona misura di sicurezza.

**Protezione della pelle:** Di norma, non è necessario alcun indumento protettivo speciale. Qualora vi sia la possibilità di formazione di schizzi, scegliere indumenti protettivi a seconda delle operazioni condotte, dei requisiti fisici e altre sostanze nel luogo di lavoro. I materiali suggeriti per i guanti protettivi: Gomma naturale, Neoprene, Gomma nitrile, Polivinilcloruro (PCV o vinile).

**Protezione delle vie respiratorie:** Determinare se le concentrazioni aerodisperse sono inferiori ai limiti di esposizione occupazionale raccomandati per la giurisdizione in questione. Se le concentrazioni aerodisperse sono superiori ai limiti accettabili, indossare un respiratore approvato che fornisce protezione adeguata da questo materiale, come per esempio: Respiratore di purificazione dell'aria per vapori organici, polveri e nebulizzazioni. Usare un respiratore ad alimentazione ad aria, a pressione positiva, nei casi in cui i respiratori di purificazione dell'aria non forniscano protezione adeguata.

### CONTROLLI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE:

Vedere la legislazione comunitaria pertinente in materia di protezione dell'ambiente o l'Allegato, in base al caso specifico.

## SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

**Attenzione:** i dati seguenti sono valori tipici e non costituiscono una specifica.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

#### Aspetto

**Colore:** Arancio (fluorescente)

**Stato fisico:** Liquido

**Odore:** Debole o lieve

**Soglia di odore:** Nessun dato disponibile

**pH:** 8 - 9; 33%volume a 20 °C (soluzione in acqua)

**Punto di fusione:** Non applicabile

**Punto di congelamento:** -18°C (-0.4°F) (Tipico)

**Punto di ebollizione iniziale:** 175°C (347°F) (Stimato)

**Punto di infiammabilità:** (Vaso chiuso Pensky-Martens) 122 °C (252 °F) (Stimato)

**Velocità di evaporazione:** Nessun dato disponibile  
**Infiammabilità (solido, gas):** Nessun Dato Disponibile  
**Limiti di infiammabilità (esplosione) (% per volume in aria):**  
Inferiore: Nessun dato disponibile Superiore: Nessun dato disponibile  
**Pressione di vapore:** Nessun dato disponibile  
**Densità di vapore (aria = 1):** Nessun dato disponibile  
**Densità:** 1.1130 kg/l @ 20°C (68°F) (Tipico)  
**Solubilità:** Idrosolubile.  
**Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua:** Nessun dato disponibile  
**Temperatura di autoaccensione:** Nessun dato disponibile  
**Temperatura di decomposizione:** Nessun dato disponibile  
**Viscosità:** Nessun dato disponibile  
**Proprietà esplosive:** Nessun Dato Disponibile  
**Proprietà ossidanti:** Nessun Dato Disponibile

**9.2 Altre informazioni:** Nessun Dato Disponibile

## SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1 Reattività:** Può reagire con acidi forti o agenti ossidanti forti come clorati, nitrati, perossidi, ecc.  
**10.2 Stabilità chimica:** Questo materiale è considerato stabile in condizioni di pressione e temperatura ambiente normali e di stoccaggio e manipolazione previste.  
**10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Non si verifica polimerizzazione pericolosa.  
**10.4 Condizioni da evitare:** Non applicabile  
**10.5 Materiali incompatibili da evitare:** Non applicabile  
**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Aldeidi (Temperature elevate), Chetoni (Temperature elevate)

## SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni sul prodotto:

**Gravi danni/irritazioni oculari:** Il materiale non è ritenuto irritante per gli occhi. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Corrosione/irritazione cutanea:** Il materiale non è ritenuto irritante per la pelle. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Sensibilizzazione cutanea:** Il materiale non è ritenuto sensibilizzante per la pelle. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Tossicità dermica acuta:** Il materiale non è ritenuto tossico per via dermica. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Stima di tossicità acuta (dermici):** Non applicabile

**Tossicità orale acuta:** Il materiale è nocivo se ingerito. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Stima di tossicità acuta (orale):** 1633 mg/kg

**Tossicità acuta per inalazione:** Il materiale non è ritenuto tossico per inalazione. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati dei componenti del prodotto.

**Stima di tossicità acuta (inalazione):** Non applicabile

**Mutagenicità delle cellule germinali:** Il materiale non è ritenuto mutageno. Il prodotto non è stato

testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati di materiali simili o dei componenti del prodotto.

**Cancerogenesi:** Il materiale non è ritenuto cancerogeno. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati di materiali simili o dei componenti del prodotto.

**Tossicità riproduttiva:** Il materiale è sospettato di nuocere al feto. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati di materiali simili o dei componenti del prodotto.

**Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione singola:** Il materiale non è ritenuto tossico per l'organo bersaglio (esposizione singola). Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati di materiali simili o dei componenti del prodotto.

**Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione ripetuta:** Il materiale può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Il prodotto non è stato testato. L'affermazione si basa sulla valutazione dei dati di materiali simili o dei componenti del prodotto.

**Pericolo in caso di aspirazione:** Il materiale non è ritenuto pericoloso in caso di aspirazione.

#### Informazioni sui componenti:

Gravi danni/irritazioni oculari:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Corrosione/irritazione cutanea:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sensibilizzazione cutanea:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità dermica acuta:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità orale acuta:	
Glicol etilenico	Qualificatore della prova: LD50 Risultato del test: 1600 mg/kg Specie: cat
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità acuta per inalazione:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Mutagenicità delle cellule germinali:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Cancerogenesi:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

<b>Tossicità riproduttiva:</b>	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	Protocollo: OCSE 415 - Tossicità per la riproduzione di una generazione Risultato del test: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto se ingerito, in base a dati sugli animali
2-etilesanoato di sodio	Protocollo: Studio di tossicità dello sviluppo Risultato del test: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto se ingerito, in base a dati sugli animali

<b>Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione singola:</b>	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

<b>Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione ripetuta:</b>	
Glicol etilenico	Risultato del test: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito, in base a dati sull'uomo
Glicol etilenico	Risultato del test: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato, in base a dati sull'uomo
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

#### **ALTRE INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:**

Questo prodotto contiene etilenglicole (EG). La tossicità dell'EG per inalazione o contatto cutaneo è leggera a temperatura ambiente. La dose orale letale stimata è di circa 100 cc (3,3 onces) per un uomo adulto. L'etilenglicole viene ossidato in acido ossalico con conseguente deposizione di cristalli di ossalato di calcio, principalmente nel cervello e nei reni. I segni e sintomi precoci di avvelenamento da EG possono ricordare quelli dell'intossicazione etilica. In un secondo momento, la vittima può manifestare nausea, vomito, debolezza, dolori addominali e muscolari, difficoltà di respirazione e riduzione della diuresi. Il riscaldamento dell'EG oltre il punto di ebollizione dell'acqua, determina lo sviluppo di vapori che si sono dimostrati causa di perdita di coscienza, incremento della conta linfocitaria e movimenti oculari rapidi, a scatti, nelle persone soggette a esposizione cronica. Quando l'EG è stato somministrato per via orale a ratti e topi in gravidanza, è stato riscontrato un aumento delle morti fetali e delle malformazioni genetiche. Alcuni di questi effetti si sono verificati a dosi prive di effetti tossici sulle madri. Non abbiamo dati in merito al fatto che l'EG causi tossicità riproduttiva nell'uomo. L'acido 2-etilesanoico (2-EXA) ha causato epatomegalia e aumento degli enzimi epatici allorché somministrato ripetutamente ai ratti tramite la dieta. Quando somministrato a ratti in gravidanza mediante gavage o nell'acqua potabile, il 2-EXA ha causato teratogenicità (malformazioni congenite) e ritardo di sviluppo postnatale della prole. Il 2-EXA ha inoltre ridotto la fertilità femminile nei ratti. Malformazioni congenite sono state osservate nella prole dei topi sottoposti a somministrazione di 2-etilesanoato di sodio per iniezione intraperitoneale durante la gravidanza.

#### **11.2 Informazioni su altri pericoli**

Nessun altro pericolo identificato.

### **SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

#### **Informazioni sul prodotto:**

##### **12.1 Tossicità**

Questo materiale non è nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

##### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Questo materiale è facilmente biodegradabile. Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

##### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Al Fattore di Bioconcentrazione (FBC): Nessun Dato Disponibile  
Al Coefficiente di Ripartizione Ottanolo-Acqua (Kow): Nessun dato disponibile

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il presente prodotto non è o contiene una potenziale sostanza PBT o vPvB.

#### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa miscela non contiene sostanze ritenute dotate di proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

#### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono stati identificati ulteriori effetti avversi.

#### Informazioni sui componenti:

Tossicità acuta:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità a lungo termine:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Biodegradazione:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Potenziale Di Bioaccumulo:	
Glicol etilenico	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
2-etilesanoato di sodio	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

### SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi per il trattamento dei rifiuti

Usare il materiale per l'uso previsto o riciclarlo, se possibile. Questo materiale, se deve essere gettato, potrebbe essere conforme ai criteri di rifiuto pericoloso, secondo quanto definito dalle norme o leggi internazionali e locali vigenti. In conformità al Catalogo Europeo dei Rifiuti (E.W.C.), la codifica è la seguente: 16 01 14

### SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

La descrizione illustrata potrebbe non applicarsi a tutte le situazioni di spedizione. Per altri requisiti di descrizione (es. denominazione tecnica) e requisiti di spedizione specifici per quantità o modo, consultare i regolamenti per le merci pericolose appropriati.

#### ADR/RID

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

14.1 Numero ONU o numero ID: Non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

#### ADN

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

- 14.1 Numero ONU o numero ID: Non applicabile
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

#### ICAO / IATA

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

- 14.1 Numero ONU o numero ID: Non applicabile
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

#### IMO / IMDG

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

- 14.1 Numero ONU o numero ID: Non applicabile
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile
- 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: Non applicabile

### SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela ELENCHI NORMATIVI CONSULTATI:

01=UE Direttiva 76/769/CEE: Restrizioni sulla commercializzazione e l'uso di certe sostanze pericolose.

02=Direttiva UE 90/394/CE: cancerogeni sul luogo di lavoro.

03=Direttiva UE 92/85/CE: lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento.

04=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articolo 9.

05=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articoli 6 e 7.

06=Direttiva UE 98/24/CE: agenti chimici sul luogo di lavoro.

07=Direttiva UE 2004/37/CE: In materia di tutela dei lavoratori.

08=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 1.

09=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 2.

10=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 3.

11=Regolamento UE CE n. 850/2004: Proibizione e restrizione degli inquinanti organici persistenti (POP).

12=REACH UE, Allegato XVII: Restrizioni sulla lavorazione, l'immissione sul mercato e l'uso di certe sostanze pericolose, miscela e articolo.

13=REACH (UE), Allegato XIV: Elenco autorizzazioni o Elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

I seguenti componenti di questo materiale sono presenti negli elenchi normativi indicati.

**INVENTARI DELLE SOSTANZE CHIMICHE:**

Tutti i componenti sono conformi ai seguenti requisiti dell'inventario delle sostanze chimiche: AIIIC (Australia), DSL (Canada), EINECS (Unione Europea), ENCS (Giappone), IECSC (Cina), KECI (Corea), NZIoC (Nuova Zelanda), PICCS (Filippine), TCSI (Taiwan), TSCA (Stati Uniti).

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Sì

**SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI**

**NOTA SULLA REVISIONE:** SEZIONE 01 - Identificazione della società informazione aggiunta.  
 SEZIONE 01 - Indirizzo MSDS dell'azienda informazione modificata.  
 SEZIONE 01 - Emergenza sanitaria informazione modificata.  
 SEZIONE 01 - Risposta di emergenza per il trasporto informazione modificata.  
 SEZIONE 01 - UFI informazione aggiunta.  
 SEZIONE 02 - INDICAZIONI DI PERICOLO informazione modificata.  
 SEZIONE 02 - Classificazione per la salute informazione modificata.  
 SEZIONE 02 - DICHIARAZIONI PRECAUZIONALI: informazione modificata.  
 SEZIONE 02 - Pericoli supplementari informazione modificata.  
 SEZIONE 02.2 - Elenco identificativo dei componenti pericolosi informazione modificata.  
 SEZIONE 03 - Composizione informazione modificata.  
 SEZIONE 08 - Tabella dei limiti di esposizione occupazionale informazione modificata.  
 SEZIONE 09 - Proprietà fisiche e chimiche informazione modificata.  
 SEZIONE 11 - Cancerogenesi informazione aggiunta.  
 SEZIONE 11 - Mutagenicità delle cellule germinali informazione aggiunta.  
 SEZIONE 11 - Tossicità riproduttiva informazione aggiunta.  
 SEZIONE 11 - Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione ripetuta informazione aggiunta.  
 SEZIONE 11 - Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione singola informazione aggiunta.  
 SEZIONE 11 - Informazioni tossicologiche informazione modificata.  
 SEZIONE 11.2 - Informazioni su altri pericoli informazione aggiunta.  
 SEZIONE 12 - Informazioni ecologiche informazione modificata.  
 SEZIONE 12.6 - Proprietà di interferenza con il sistema endocrino informazione aggiunta.  
 SEZIONE 14 - ADN Classificazione informazione aggiunta.  
 SEZIONE 15 - Informazioni sulla regolamentazione informazione modificata.  
 SEZIONE 16 - Testo per esteso delle frasi H del regolamento informazione modificata.

**Data di revisione:** febbraio 25, 2022

**Testo per esteso delle frasi H del regolamento CLP:**

Acute Tox. 4/H302; Nocivo se ingerito.

Repr. 2/H361d; Sospettato di nuocere al feto.

STOT RE 2/H373; Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

**ABBREVIAZIONI PROBABILMENTE UTILIZZATE IN QUESTO DOCUMENTO:**

Valore limite di soglia (TLV) - Valore limite di soglia	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA) - Media ponderata nel tempo
Limite di esposizione di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL) - Limiti di esposizione di breve durata	Limite di esposizione permmissibile (PEL) - Limiti di esposizione permmissibile
CVX - Chevron	CAS - Numero CAS (Chemical Abstract Service)

NQ - Non quantificabile

Redatto in base al regolamento UE 1907/2006 (e successive modifiche) da Chevron Technical Center, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

**Le informazioni suddette si basano sui dati a noi noti e sono corrette alla data del presente. Poiché queste informazioni possono applicarsi in condizioni al di fuori del nostro controllo e a noi non familiari e dal momento che i dati disponibili dopo la data del presente potrebbe suggerire modifiche a tali informazioni, non ci assumiamo alcuna responsabilità per i risultati del loro impiego. Queste informazioni sono fornite a condizione che la persona che le riceve determini l'idoneità del materiale al suo scopo particolare.**

## Allegato

Utilizzo come Antigelo/refrigerante - Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Antigelo/refrigerante	
<b>Descrizione utilizzo</b>	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Categorie di rilascio ambientale (ERC)	7
Categoria di rilascio ambientale specifica	Non applicabile
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Include l'uso generale di refrigeranti in veicoli in sistemi chiusi. Comprende il riempimento e lo svuotamento di contenitori, l'utilizzo dei macchinari acclusi e le attività associate di manutenzione e conservazione.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere la sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0.004 kPa (20°C)
Pressione di vapore	Vedi sopra
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato). [G13]
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Include fino a ... (giorni/settimana): 5
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Nessuno individuato
Altre condizioni operative che coinvolgono l'esposizione	Non applicabile
<b>Scenari di esposizione, misure adeguate di gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
<b>[PROC 1] Uso in processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione.</b>	

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. [E47]  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 2] Uso in processi chiusi con esposizione controllata occasionale.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. [E47]  
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 3] Uso in processi discontinui chiusi (sintesi o formulazione).**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Garantire una buona ventilazione della stazione di lavoro.  
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 4] Uso in processi discontinui o in altri processi (sintesi) nei quali si presenta l'opportunità dell'esposizione.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]  
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 8a] Trasferimento della sostanza o della preparazione (carico/scarico) da/a vasche/grandi contenitori presso stabilimenti non dedicati.**

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore.  
[OC28]  
Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. [E54]  
Efficacia (di una misura): 90%  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]  
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale: [PPE30]  
Indossare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.  
Efficacia (di una misura): 95%

**[PROC 8b] Trasferimento della sostanza o della preparazione (carico/scarico) da/a vasche/grandi contenitori presso stabilimenti dedicati.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. [E54]  
Efficacia (di una misura): 90%  
Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]  
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale: [PPE30]  
Indossare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.  
Efficacia (di una misura): 95%

**[PROC 9] Trasferimento della sostanza o della preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, pesatura compresa).**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]  
Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>
Non applicabile
<b>Quantità utilizzate</b>
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) [A4]: 2000
<b>Frequenza e durata dell'utilizzo</b>
Giorni di Emissione (giorni/anno) [FD4]: 300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi</b>
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100
<b>Altre condizioni operative fornite che coinvolgono l'esposizione ambientale</b>
Non applicabile
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) atte a prevenire il rilascio</b>
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1]
<b>Condizioni tecniche locali e misure atte a ridurre o a limitare lo scarico, le emissioni nell'aria e i rilasci nel terreno</b>
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14] Si presume che il sito di utilizzo separi le sostanze chimiche e le acque di scarico/piovane e sia dotato di un impianto di trattamento delle acque reflue. [ENVT15]
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2] I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3]
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) [STP5]: 2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3]
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1]
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1. Salute</b>
Le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate nello scenario di esposizione derivano da una valutazione quantitativa e qualitativa che include il prodotto.
<b>3.2. Ambiente</b>
È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. [EE1]
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>
<b>4.1. Salute</b>
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. [G23]
<b>4.2. Ambiente</b>
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. [DSU1]

Utilizzo come Antigelo/refrigerante - Professionale

<b>Sezione 1</b>
<b>Titolo</b>
Utilizzo come Antigelo/refrigerante

<b>Descrizione utilizzo</b>	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 9
Categorie di rilascio ambientale (ERC)	9a, 9b
Categoria di rilascio ambientale specifica	Non applicabile
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Include la manipolazione e la diluizione di fluidi funzionali	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere la sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0.004 kPa (20°C)
Pressione di vapore	Vedi sopra
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato). [G13]
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Include fino a ... (giorni/settimana): 5
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Nessuno individuato
Altre condizioni operative che coinvolgono l'esposizione	Non applicabile
<b>Scenari di esposizione, misure adeguate di gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
<p><b>[PROC 1] Uso in processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione.</b>  Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. [E47]  Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 2] Uso in processi chiusi con esposizione controllata occasionale.</b>  Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]  Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]  Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 3] Uso in processi discontinui chiusi (sintesi o formulazione).</b>  Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).  Garantire una buona ventilazione della stazione di lavoro.  Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]  Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]</p> <p><b>[PROC 4] Uso in processi discontinui o in altri processi (sintesi) nei quali si presenta l'opportunità dell'esposizione.</b>  Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore.  Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]</p>	

**[PROC 8a] Trasferimento della sostanza o della preparazione (carico/scarico) da/a vasche/grandi contenitori presso stabilimenti non dedicati.**

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

[OC27]

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. [E54]

Efficacia (di una misura): 80%

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti

Dispositivi di Protezione Individuale: [PPE30]

Indossare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.

Efficacia (di una misura): 80%

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

**[PROC 9] Trasferimento della sostanza o della preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, pesatura compresa).**

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore.

[OC28]

Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche del prodotto**

Non applicabile

**Quantità utilizzate**

Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) [A4]: 1000

**Frequenza e durata dell'utilizzo**

Giorni di Emissione (giorni/anno) [FD4]: 300

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi**

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100

**Altre condizioni operative fornite che coinvolgono l'esposizione ambientale**

Non applicabile

**Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) atte a prevenire il rilascio**

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

**Condizioni tecniche locali e misure atte a ridurre o a limitare lo scarico, le emissioni nell'aria e i rilasci nel terreno**

Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]

Si presume che il sito di utilizzo separi le sostanze chimiche e le acque di scarico/piovane e sia dotato di un impianto di trattamento delle acque reflue. [ENVT15]

**Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito**

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3]

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

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) [STP5]: 2000

**Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento**

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3]

**Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti**

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1]
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1. Salute</b>
Le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate nello scenario di esposizione derivano da una valutazione quantitativa e qualitativa che include il prodotto.
<b>3.2. Ambiente</b>
È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. [EE1]
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>
<b>4.1. Salute</b>
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. [G23]
<b>4.2. Ambiente</b>
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. [DSU1]

**Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele - Industriale**

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
<b>Descrizione utilizzo</b>	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Categorie di rilascio ambientale (ERC)	2
Categoria di rilascio ambientale specifica	Non applicabile
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Include l'uso generale di refrigeranti in veicoli in sistemi chiusi. Comprende il riempimento e lo svuotamento di contenitori, l'utilizzo dei macchinari acclusi e le attività associate di manutenzione e conservazione.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere la sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0.004 kPa (20°C)
Pressione di vapore	Vedi sopra
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato). [G13]
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Include fino a ... (giorni/settimana): 5
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Nessuno individuato
Altre condizioni operative che coinvolgono l'esposizione	Non applicabile
<b>Scenari di esposizione, misure adeguate di gestione dei rischi e condizioni operative</b>	

**[PROC 1] Uso in processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. [E47]

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 2] Uso in processi chiusi con esposizione controllata occasionale.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

**[PROC 3] Uso in processi discontinui chiusi (sintesi o formulazione).**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. [E47]

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 4] Uso in processi discontinui o in altri processi (sintesi) nei quali si presenta l'opportunità dell'esposizione.**

Include più di 4 ore (se non indicato diversamente).

Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

**[PROC 5] Mescolamento o miscelazione in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto graduale e/o significativo)**

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore.

[OC28]

Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48]

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17]

**[PROC 8a] Trasferimento della sostanza o della preparazione (carico/scarico) da/a vasche/grandi contenitori presso stabilimenti non dedicati.**

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

[OC27]

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. [E54]

Efficacia (di una misura): 90%

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti

Dispositivi di Protezione Individuale: [PPE30]

Indossare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.

Efficacia (di una misura): 95%

**[PROC 8b] Trasferimento della sostanza o della preparazione (carico/scarico) da/a vasche/grandi contenitori presso stabilimenti dedicati.**

Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore.

[OC28]

Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. [E54]

Efficacia (di una misura): 90%

Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]

Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti

Dispositivi di Protezione Individuale: [PPE30] Indossare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie. Efficacia (di una misura): 95%
<b>[PROC 9] Trasferimento della sostanza o della preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, pesatura compresa).</b> Include più di 4 ore (se non indicato diversamente). Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. [E48] Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. [PPE17] Utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi. [PPE26]
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>
Non applicabile
<b>Quantità utilizzate</b>
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) [A4]: 4545
<b>Frequenza e durata dell'utilizzo</b>
Giorni di Emissione (giorni/anno) [FD4]: 300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi</b>
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce [EF1]: 10 Fattore di diluizione locale nell'acqua marina [EF2]: 100
<b>Altre condizioni operative fornite che coinvolgono l'esposizione ambientale</b>
Non applicabile
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) atte a prevenire il rilascio</b>
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1]
<b>Condizioni tecniche locali e misure atte a ridurre o a limitare lo scarico, le emissioni nell'aria e i rilasci nel terreno</b>
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14] Si presume che il sito di utilizzo separi le sostanze chimiche e le acque di scarico/piovane e sia dotato di un impianto di trattamento delle acque reflue. [ENVT15]
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2] I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3]
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) [STP5]: 2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3]
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1]
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1. Salute</b>
Le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate nello scenario di esposizione derivano da una valutazione quantitativa e qualitativa che include il prodotto.
<b>3.2. Ambiente</b>
È stato utilizzato il modello ECETOC TRA. [EE1]
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>
<b>4.1. Salute</b>
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. [G23]

#### **4.2. 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. [DSU1]