TAMOIL ITALIA S.p.A.

SCHEDA DI SICUREZZA
GASOLIO

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	GASOLIO
Sinonimi	GASOLIO (tutti i tipi)
Numero CAS	n.a (miscela)
Numero CE	n.a (miscela)
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	n.a (miscela)
Indicatore unico di formula	3U80-20J8-R00A-TXEM

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

Usi identificati pertinenti: Carburante per motori, e per altri usi industriali

Usi identificati nella relazione della sicurezza chimica: elenco generico delle applicazioni:

Ciclo di vita:

Produzione: Produzione della sostanza.

Formulazione: Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele.

Uso presso siti industriali: uso come intermedio, utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas, uso nei lubrificanti, uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione, uso nei carburanti, utilizzo in fluidi funzionali

Uso generalizzato da parte di operatori professionali: Uso nei carburanti.

Uso del consumatore: Uso nei carburanti

Usi sconsigliati: Nessuno, oltre quelli identificati come pertinenti.

Motivo degli usi sconsigliati: Gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione . Prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	TAMOIL ITALIA S.P.A.
Indirizzo	VIA ANDREA COSTA 17
Città / Nazione	20131 MILANO (MI) Italia
Telefono	(+39) – 02 268161
E-mail Tecnico competente	schedesicurezza@tamoil.com

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Cenro antiveleni Consulenza telefonica attiva 24/24 ore:
CAV "Antonio Cardarelli", Napoli: Tel. (+39) 081.545.3333
CAV Careggi, Firenze: Tel. (+39) 055.794.7819
CAV, Pavia: Tel. (+39) 0382.24.444
CAV Niguarda Ca' Grande, Milano: Tel. (+39) 02.66.1010.29
CAV "Papa Giovanni XXIII". Bergamo: Tel. 800.88.33.00
CAV"Umberto I", Roma: Tel. (+39) 06.4997.8000
CAV"Agostino Gemelli", Roma: Tel. (+39) 06.305.4343
CAV, Foggia: Tel. (+39) 800.183.459
CAV Bambino Gesù, Roma: Tel. (+39) 06.6859.3726
CAV (AOUI), Verona: Tel. (+39) 800.011.858

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici:	liquido e vapori infiammabili.
Pericoli per la salute:	La miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.
Pericoli per l'ambiente:	la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flam. Liquid 3:	H226
Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315
Acute Tox 4:	H332
Carc.2:	H351
STOT Rep.Exp.2:	H373 (timo, fegato, midollo osseo)
Aquatic Chronic 2:	H411

Nota: La classificazione è stata effettuata tenendo conto delle seguenti caratteristiche: Viscosità ≤ 20,5 mm^2/s a 40 °C e punto di infiammabilità ≥ 23°C e ≤ 75°C

L'elenco delle indicazioni di pericolo H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H332:	Nocivo se inalato
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (timo, fegato, midollo osseo)
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

Prevenzione:

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.
P273:	Non disperdere nell'ambiente.
P280:	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/ proteggere il viso/proteggere l'udito/

Reazione

P301+310:	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P331:	Non provocare il vomito

Conservazione:

P403+233:	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Smaltimento

P501:	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Informazioni supplementari sui pericoli

Indicazioni di pericolo supplementari: n.a.

Numero di Autorizzazione: n.a.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. È possibile che sia presente idrogeno solforato , un gas estremamente tossico. I segni e sintomi di sovraesposizione all'idrogeno solforato comprendono irritazione respiratoria e degli occhi, vertigini, nausea, tosse, sensazione di secchezza e dolore al naso e perdita di coscienza. L'odore non costituisce un indicatore affidabile della presenza di livelli pericolosi.

Il prodotto (UVCB 269-822-7) potrebbe soddisfare alcuni criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH (vedi punto 12.5)

Nessun componente identificato come avente proprietà di interferente endocrino in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione (3) o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Vedere anche le sezioni da 9 a 12.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscele

Denominazione	Concentrazione % p/p	n.CAS	n.CE	n.Indice	n.Registrazione	Classificazione
Gasolio[1]	≥ 80 ≤ 100	68334-30-5	269-822-7	649-224-00-6	01-2119484664-27-0066 (nota N)	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox 4; H332 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411
HVO (Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo)	≥ 0 ≤ 20	928771-01-1	700-571-2	n.d.	01-2120043692-58-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 EUH066
Biodiesel	≥ 0 ≤ 7	68990-52-3 67762-26-9 67762-38-3	273-606-8 267-007-0 267-015-4	-	01-2119485821-32-XXXX 01-2119471662-36-XXXX 17-2119848856-20-XXXX	-

Il prodotto oggetto della presente scheda potrebbe contenere tracce di·zolfo (in particolari circostanze si possono liberare piccole quantità di idrogeno solforato)

[1] Gasolio (petrolio) ("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)

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. 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.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.

Inalazione: L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.

In presenza di sospetta inalazione di H_2S (solfuro di idrogeno) i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza nonché seguire le procedure di soccorso previste. Trasferire l'infortunato in un posto ben ventilato il prima possibile e trasportarlo immediatamente in ospedale.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

La UVCB oggetto della presente scheda potrebbe contenere tracce di· zolfo (in particolari circostanze si possono liberare piccole quantità di idrogeno solforato)

4.3 Indicazione della 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. Non attendere la comparsa dei sintomi.

5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione NON idonei: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere 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

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e dii gas, incluso monossido di carbonio, SOx (ossidi di zolfo) o H_2SO4 (acido solforico), e solfuro di idrogeno (H_2S) composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni 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.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1 Per chi NON interviene direttamente

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo 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. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H_2S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali 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 (Polivinilalcool) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione 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 (e quando richiesto per H_2S) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del 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. La concentrazione di H2S nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio.

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo 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. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole).

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali 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 (Polivinilalcool) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione 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 o un respiratore autonomo osituazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

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. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive (Misure di contenimento e preventive)

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Il prodotto può rilasciare H_2S (solfuro di idrogeno): effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto, nei fondami e acque reflue dei serbatoi, e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

7.1.2 Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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 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, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H_2S) e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o 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 dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole. Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali particolari

Vedi scenari di esposizione allegati

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela):

Gasolio (Diesel fuel):

ACGIH 2023:

TLV®-TWA: 100 mg/m^3

Idrogeno solforato:

TLV®-TWA: 1 ppm (1,4 mg/m^3)

TLV®-STEL: 5 ppm (7 mg/m^3)

D.Lgs. 81/2008:

Idrogeno solforato:

Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m^3

Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m^3

DNEL-Livello Derivato di Non Effetto, conclusioni sui pericoli:

	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
Via di esposizione	**Effetti sistemici Lungo termine**	**Effetti sistemici Acuti**	**Effetti locali Lungo termine**	**Effetti locali Acuti**	**Effetti sistemici Lungo termine**	**Effetti sistemici Acuti**	**Effetti locali Lungo termine**	**Effetti locali Acuti**
Orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	DNEL 1,25 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.
Dermico	DNEL 2,91 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	Alto pericolo (nessuna soglia derivata)*	Basso pericolo (nessuna soglia derivata)**	DNEL 1,25 mg/kg End point più sensibile Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	Alto pericolo (nessuna soglia derivata)*	Basso pericolo (nessuna soglia derivata)**
Inalazione	DNEL 68,34 mg/m³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 4288 mg/m³ End point più sensibile: Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	DNEL 20,22 mg/m³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 2572,8 mg/m³ End point più sensibile Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato
Occhi	n.a.	n.a.	n.a.	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.		Nessun pericolo identificato

* Per esposizioni croniche (cancerogeno dermico): nessun effetto soglia e/o informazioni dose-risposta disponibili.

** Il valore non è calcolabile per mancanza di una curva dose-risposta; sostanza è classificata come irritante.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

PNEC(S) Acque, sedimenti, suolo	
-	La sostanza è un idrocarburo UVCB. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale (Guida REACh R7 paragrafo 13-1) I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acqua/sedimenti /suolo relativamente agli "hydrocarbon block" (ossia una library di costituenti rappresentativi raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, (solubilità in acqua, pressione di vapore, logKow, punto di fusione e punto di ebollizione) e parametri del destino ambientale: ½ vita abiotica e biotica, fattore di bioconcentrazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA,è stata effettuata una revisione dell modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID.PETRORISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno la presenza di idrogeno solforato idrogeno (H_2S) e il grado di infiammabilità. Lavaggi oculari e docce di emergenza.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

ii) Altro

In caso di contanimazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria:

In ambienti ventilati: utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (per vapori organici) (UNI EN14387:2021)

In assenza di sistemi di contenimento

- in caso di sospetta presenza di idrogeno solforato indossare maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori inorganici, H_2S incluso) (UNI EN14387:2021)
- 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. UNI EN 11719:2018.

(d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. 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. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamental

a) stato fisico	liquido
b) colore	rosso, verde, giallo ambrato
c) odore	di petrolio
d) punto di fusione/punto di congelamento	≤6 °C (CONCAWE, 2010°)
e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	158-360 °C (ASTM D2887 UVCB EC269-822-7 Report analisi Registrazione)
f) Infiammabilità	Liquido e vapori infiammabili
g) limite inferiore e superiore di esplosività	LEL 1%; UEL 6%
h) punto di infiammabilità	57 °C (ASTM D93 UVCB EC269-822-7 Report analisi Registrazione)
i) temperatura di autoaccensione	≥225 °C (Concawe 2010a)
j) temperatura di decomposizione	n.a.
k) pH	n.a.
l) viscosità cinematica	≥1,5 mm^2/s a 40 °C (CONCAWE, 2010a) 2,36 mm^2/s (°C: n.d. UVCB EC269-822-7 Report analisi Registrazione)
m) solubilità	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	non applicabile poichè sostanza UVCB
o) tensione di vapore	0,4 kPa a 40 °C (CONCAWE 1996a)
p) densità e/o densità relativa	800-910 kg/m3 a 15 °C (CONCAWE 1996a)
q) densità di vapore relativa	n.d.
r) caratteristiche delle particelle	n.a.

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5 EC269-822-7).

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Liquido infiammabile. Nessun gruppo chimico associabile alla molecola UVCB con proprietà esplosive. Non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza UVCB non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

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

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

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

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Informazioni sulla tossicocinetica sul metabolismo e sulla distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm^{-2}ora per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

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

a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 401	LD50: 21,1 ml/kg pc (maschio/femmina) (circa 17.900 mg/kg di peso corporeo	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Acute tox. 4 H332: (Nocivo se inalato).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Inalatoria			
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/ F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Cutanea			
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL50>5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

b) Corrosione cutanea /irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività di tale sostanza. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

c) Gravi danni oculari /irritazione oculare

Il potenziale di irritazione per gli occhi di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980

e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove

coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro			
Mutazione genetica In vitro Salmonella thyphimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100 and E. coli WP2 (Test di Ames) Dose: 5000 µl/piastra OECD Guideline 471	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave (Distillates (petroleum), solvent-refined light paraffinic)	Covance Study director 2021
Mutazione genetica In vitro Salmonella thyphimurium TA 98 (Test di Ames) Dosi: 0, 12, 24, 36, 48, 60 µl/piatto OECD Guideline 471	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave CAS: 64741 -43 -1	May K. (2013)
In vivo			
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	1 (Affidabile senza restrizioni) Studio chiave CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a
Micronucleus assay (chromosome aberration) TOPO (M/F) somministrazione orale equivalente o simile al test OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo	2 (affidabile con restrizioni) Studio chiave CAS 68476-30-2	McKee, R.H., Amoruso, M.A., Freeman, J.J., Przygoda, R.T. 1994

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels . Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc.2: H351.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	È stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

g) Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla fertilità

Non sono stati individuati studi guida o simili su VGO, HGO e carburanti distillati sulla funzione riproduttiva.Alcune indicazioni del probabile effetto di una sostanza di prova sugli organi riproduttivi possono essere ottenute dai risultati di studi di tossicità a dose ripetuta con membri di categorie simili. Sulla base dei risultati di 11 studi, si ritiene improbabile che l'esposizione a sostanze di questa categoria influisca sulle prestazioni riproduttive.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (Sprague-Dawley) M/F Studio tossicità riproduttiva di due generazioni orale: gavage Dosi / Concentrazioni: 50 mg/kg/giorno (25mg/ml) Dosi/Concentrazioni: 250 mg/kg/giorno (125 mg/ml) Dosi/Concentrazioni: 1000 mg/kg/giorno (500 mg/ml)	**Generazione F1** NOAEL : 1000 mg/kg/giorno **Tossicità riproduttiva generale** Non specificata una dose/concentrazione minima efficace/in relazione con altri effetti tossici	1 (affidabile senza restrizioni Studio di supporto Materiale CAS 848301-69-9	Reference B Faiola 2011

Effetti sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (Sprague-Dawley Dermico Dosi/Concentrationi: 30, 125, 500 o 1000 mg/kg/giorno Esposizione: 20 giorni (giornaliera) Linea guida equivalente/simile a OECD 414 (Studio sulla tossicità dello sviluppo prenatale)	**Genitori** NOAEL: 125 mg/kg/giorno **Feti:** NOAEL: 125 mg/kg/giorno Localizzazione delle anomalie fetali non specificate **Tossicità dello sviluppo generale** Non specificata una dose/concentrazione minima efficace/in relazione con gli effetti materni tossici	2 (affidabile senza restrizioni) Studio chiave Materiale CAS 64741-49-7	Mobil 1989

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Nessun componente classificato per tossicità specifica per particolari organi

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Non sono stati individuati studi sulla tossicità a dose ripetuta per via orale dei combustibili VGO/HGO/Distillati. Tuttavia, sono disponibili informazioni di supporto, con due studi condotti su sostanze petrolifere di altre categorie; uno studio sub-cronico su un kerosene (CAS 8008-20-6) e uno studio cronico su un olio di base altamente raffinato (CAS 8042-47-5).

Per quanto riguarda la tossicità per inalazione sub-cronica dei combustibili VGO/HGo/Distillati, è stato determinato un NOAEC conservativo sub-cronico di 880 mg/m3 attribuito a effetti locali sui polmoni (aumento del peso secco relativo in assenza di cambiamenti istopatologici). Un NOAEC di >1710 mg/m3 è stato calcolato per gli effetti sistemici, sulla base del fatto che nessun risultato rilevante è stato osservato per questo end-point (OECD 413).

Il peso complessivo delle prove indica che i combustibili VGO/HGO/Distillati sono classificati come Stot Rep.Exp.2 H373 secondo la normative CLP.

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del regolamento Reach).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni Diesel fuel	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a
Orale			
RATTO (M/F) Orale (gavage) Esposizione: i maschi sono stati trattati per 70-90 giorni. Le femmine sono state trattate per 21 settimane. (Tutti i giorni) linee guida OCSE Linea guida 408	NOAEL: 750 mg/kg p.c./giorno (dose effettiva ricevuta)	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Sterner, T.R., Flemming, C.D. 2000

j) Pericolo in caso di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità <20,5 mm^2/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni.

Pertanto tale prodotto è classificato Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun componente presenta proprietà di interferenza con il sistema endocrino

11.2.2. Altre informazioni

Il componente UVCB 269-822-7 presenta moderata capacità di provocare foto irritazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5). Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOEL 21/giorni: 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Alghe Raphidocelis subcapitata Breve termine	EL50 72/ore: 10 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Reference Clark, R et al 2003 Palmer, A. G. 2001) Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201
Pesce Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Tossicità acuta Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Pesce Oncorhynchus mykiss Lungo termine	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: I gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile dii degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: Endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: Endpoint non richiesto dal REACH.

Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/suolo: I test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potnziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACh

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACh

Alcuni campioni della sostanza UVCB EC269-822-7 potrebbero contenere sostanze citate nell'elenco SVHC come PBT/vPvB a concentrazioni superiori allo 0,1% (IPA - Concawe_Evaluation of PBT for Petroleum Hydrocarbons , Revision 2 Juli 2019)). Non sono state trovate altre strutture idrocarburiche rappresentative che soddisfino i criteri PBT/vPvB (CSR Concawe 2022)

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun componente con proprietà di interferenza con il sistema endocrino con effetti sull'ambiente acquatico in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

12.7 Altri effetti avversi

Alcuni componenti di questa miscela possono contribuire alla formazione di ozono nella parte dell'atmosfera superficiale

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01* - 13 07 03* (D.Lgs. 152/06) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni). Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN: 1202

IATA/IMDG: 3082

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN: CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

IATA/IMDG: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):	Classe 3
	Codice di classificazione: F1
	Modello Etichetta: 3
	Numero di identificazione del pericolo: 30
	Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E
Trasporto marittimo (IMDG):	Classe 9
	(nota: punto d'infiammabilità superiore a 60°C vaso chiuso)
Trasporto aereo (IATA):	Classe 9
	(nota: punto d'infiammabilità superiore a 60°C vaso chiuso)

14.4 Gruppi di imballaggio:

III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Meglio pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). Fare riferimento alla sezione 7 della SDS "Manipolazione e Immagazzinamento"

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Titolo VII Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i: prodotto non soggetto ad autorizzazione.

- Titolo VIII Restrizioni ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i: il prodotto è soggetto a Restrizioni (Allegato XVII, voci 3, 40, 75).

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (Dir. 2012/18/UE) DLgs n.105/2015):

Allegato 1, parte 1:

categoria P5c- Liquidi infiammabili-,

categoria E2- Pericoloso per l'ambiente acquatico categora di tossicità cronica 2-

Allegato 1 parte 2: categoria 34-Prodotti petroliferi e combustibili alternativi,

- Titolo IX, capo I (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e smi: miscela soggetta
- Titolo IX, capo II (recepimento Dir. 2004/37/CE) del D.Lgs 81/08 e smi: miscela non soggetta

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica sulle seguenti sostanze:

EC 269-822-7/ CAS 68334-30-5 (combustibili, diesel, gasolio)

EC 700-571-2 (idrocarburi rinnovabili (frazione tipo diesel))

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

Elenco delle indicazioni di pericolo H pertinenti e delle note:

H226: Liquido e vapori infiammabili

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea

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

nota N = Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno a meno che si conosca l'intero iter di raffinazione e si possa dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena, nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per detta classe di pericolo.

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale miscela sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione, CSR 2022 UVCB 269-822-7

SDS fornitori

ECHA dissemination database

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL = Livello Derivato di Non Effetto

DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo

EC50 = Concentrazione effettiva mediana

IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%

Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.

LC50 = Concentrazione letale, 50%

LD50 = Dose letale media

PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto

n.a. = non applicabile

n.d. = non disponibile

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

SNC = Sistema nervoso centrale

STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) RE = Esposizione ripetuta

(STOT) SE = Esposizione singola

Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza

TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo

TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione

UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)

vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

Scheda di sicurezza conforme al'allegato II del Reg.1907/2006 ed s.m.i (emendato dal Reg. 878/2020)

Data compilazione: 30/11/2010

N.Revisione: 01

Data revisione: 16/11/2017

Indicazione delle modifiche Rev01del 16/11/2017: aggiornamento della sezione 1, 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16 ed aggiornamento degli scenari di esposizione (sono stati eliminati alcuni scenari di esposizione come da CSR 2016)

N° Revisione: 02

Data di revisione: 29/04/2021

Indicazione delle modifiche Rev02 del 29/04/2021: aggiornamento del format ai sensi del Reg 878/2021 e degli scenari di esposizione

N° Revisione: 03

Data revisione: 10/09/2021

Indicazioni delle modifiche della Rev 03 del 10/09/2021: aggiornamento del format ai sensi del Reg 878/2021 (sez. 2.3 – sez. 11)

N° revisione: 04

Data revisione:13/12/2023

Indicazione delle modifiche Rev04 del 13/12/2023: Aggiornamento delle sezioni 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16 e degli scenari di esposizione secondo il CSR 2022 per UVCB 269-822-7

ALLEGATO

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Relativi al componente
EC 269-822-7

Lista degli impieghi comuni per i quali è previsto uno scenario di esposizione

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore d'uso (SU)	Categoria dei prodotti chimici (PC)	Categorie dei processi (PROC)	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC) Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
Scenario 1 01 - Produzione della sostanza	Produzione	n. a.	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	ERC1 ESVOC SpERC 1.1.v1
Scenario 2 02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	Formulazione	n. a.	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28	ERC2
Scenario 3 01b- Uso come intermedio	Industriale	8, 9	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	ERC6a ESVOC SpERC 6.1a.v1
Scenario 4 05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale	Industriale	n. a.	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 28	ERC4 Valutazione Qualitativa Per L'ambiente
Scenario 5 06a. Lubrificanti	Industriale	n.a.		1, 2, 3,4, 7, 8a, 8b, 7, 9,10, 13, 17, 18, 28	ERC4,ERC7 ESVOC SpERC 4.6a.v1
Scenario 6 07a. Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3,4, 7, 8a, 8b, 7, 9,10, 13, 17, 28	ERC4, ESVOC 4.7a.v1
Scenario 7 12a-Uso nei carburanti; industriale	Industriale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	ERC7 ESVOC SpERC 7.12a.v1
Scenario 8 12b - Uso nei carburanti; Professionale)	professionale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	ERC9a, ERC9b ESVOC SpERC 9.12c.v1
Scenario 9 12b - Uso nei carburanti; Consumatori	Consumatori	n. a.	13	n.a.	ERC9a, ERC9b ESVOC SpERC 9.12b.v1
Scenario 10 13a - Utilizzo in fluidi funzionali; Industriale	Industriale	n. a.	n.a.	1, 2, 4, 8a, 8b, 9, 28	ERC7 ESVOC SpERC 7.13a.v1

Indice

Scenario 1 - 01 - Produzione della sostanza EC 269-822-7....31
Scenario 2 - 02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele EC 269-822-7 40
Scenario 3 - 01b - Uso come intermedio EC 269-822-7....52
Scenario 4 - 05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale EC 269-822-7 61
Scenario 5 - 06a – Uso nei lubrificanti EC 269-822-7 72
Scenario 6 - 07a. Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione EC 269-822-7 84
Scenario 7 - 12a - Uso nei carburanti; Industriale EC 269-822-7....95
Scenario 8 - 12b - Uso nei carburanti; Professionale EC 269-822-7....101
Scenario 9 - 12c - Uso nei carburanti; Consumatori EC 269-822-7 109
Scenario 10 - 13a - Utilizzo in fluidi funzionali; Industriale EC 269-822-7....113
Scenari di esposizione per EC 700-571-2....122
1. - Industriale; Uso come combustibile – Industriale EC 700-571-2 123
2. Professionale; Utilizzo come carburante – Professionale EC 700-571-2....136
3. - Consumatore; Uso come combustibile (consumatore) EC 700-571-2 147

Scenario 1 - 01 - Produzione della sostanza EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
01 - Produzione della sostanza	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	1
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Fabbricazione della sostanza o uso come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, manutenzione e carico (comprese navi marittime/chiatte, vagoni stradali/ferroviari e container alla rinfusa), campionamento e attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assume una temperatura di processo fino a 800,0 °C

CS2 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assicurarsi che l'operazione sia intrapresa all'aperto. Presuppone una temperatura di processo fino a 800,0 °C
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_3)	Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Assume una temperatura di processo fino a 800,0 °C
CS4 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS5 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS6 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.
CS7 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_8b)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS8 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS9 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS10 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	2,4E+07
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	8,0E-01
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,9E+07
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	6,3E+07
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,0E-02
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,0E-07
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco.	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	93,7
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	7,4E+07
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	1,0E+04
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 1)	

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale < 0.01
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	60.66 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.888 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale = 0.888
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	242.6 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.057	RCR finale = 0.057
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.888
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.057

Lavoratori CS 3: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	17.33 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.254	RCR finale = 0.254
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	69.32 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.016
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.254
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 4: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 6 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 5: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.03 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016

Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 33 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 6: Attività di laboratorio (PROC 15)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.14
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 7.9 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 9 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 7: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.75 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori)	RCR finale < 0.01
		RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 24 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 2.63 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	

	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 84 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 9: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.25 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 40 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 10: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	7,1E-01
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	8,3E-01

Scenario 2 - 02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	2
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni batch o continue, compreso lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la compressura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su larga e piccola scala, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]

CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS3 Processo batch; Temperatura elevata; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC_3)	Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Copre temperature di processo fino a 60,0 °C
CS4 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS5 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.
CS6 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS7 Operazioni di miscelazione; Sistemi aperti (PROC_5)	Fornire ventilazione per estrazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS8 Manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS9 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS10 Impallettatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC_14)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS11 Riempimento di fusti e piccoli contenitori (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per

	prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	2,7E+07
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,1E-03
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	3,0E+04
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	1,0E+05
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (dopo i tipici RMM in loco, in linea con i requisiti della direttiva UE sulle emissioni di solventi)	1,0E-02
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,0E-05
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco [TCR9]	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	0,0E+00
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	92,1
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,5E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	

Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.

Sezione 3: Stima dell'esposizione

3.1. Salute

Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.

3.2. Ambiente

Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.

Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1; PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204

	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 6 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 3: Processi batch; Temperatura elevata; Uso in sistemi contenuti(PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.876 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.606 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.87E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.029 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.31E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	3.503 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.17E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	2.426 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.66E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.118 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.75E-5	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.022
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.03 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 33 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 5: Attività di laboratorio (PROC 15)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.14
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 7.9 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 9 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	

	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.75 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 24 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 7: Operazioni di miscelazione; Sistemi aperti (PROC 5)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.025
	Vapore 10-500 Pa	0.822 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.012	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	3.288 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-4	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.496
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Manuale; Trasferimento da/versamento da contenitori; Struttura non dedicata(PROC 8a)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, ,lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.037
	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	
	Vapore 500- Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	

	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale,	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.508
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 9: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.011

sistemico, acuto			

Lavoratori CS 10: Compattazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC 14)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.192
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale = 0.012
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.428
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.012

Lavoratori CS 11: Riempimento di fusti o piccoli contenitori (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	

Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 12: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.25 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 40 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 13: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	

	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	1,1E-02
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	6,6E-01

Scenario 3 - 01b - Uso come intermedio EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
01b - Uso come intermedio	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	8, 9
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	6a
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Uso della sostanza come sostanza intermedia (non correlata a condizioni strettamente controllate). Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e carico (tra cui nave marittima/chiatta, vagone stradale/ferroviario e container alla rinfusa).	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.

CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS3 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS4 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.
CS5 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_8b)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS6 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS7 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS8 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	8,6E+05
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,7E-02
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,5E+04
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	5,0E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,0E-03
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	3,0E-05

Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce. [TCR1b]	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco [TCR9]	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	8,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	89,5
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,0E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	

Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1; PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	

	Pa		
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 6 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 3: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.03 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 33 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 4: Attività di laboratorio (PROC 15)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.373 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.46E-3	RCR finale = 0.14
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 7.9 mg/m³ (Dati misurati: Concawe	

		Report No 1/06) 9 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 5: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.75 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 24 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	

Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 2.63 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 84 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 7: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio

Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.25 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 40 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No. 1/06)	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 8: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	2,9E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	4,9E-01

Scenario 4 - 05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 28
Categorie di rilascio ambientale	4
Categoria specifica di rilascio ambientale	VALUTAZIONE QUALITATIVA PER L'AMBIENTE
Processi, compiti, attività coperte	
Operazioni di perforazione e produzione di pozzi petroliferi (compresi fanghi di perforazione e pulizia dei pozzi), compresi i trasferimenti di materiali, la formulazione in loco, le operazioni in testa ai pozzi, le attività nella shaker room e la relativa manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]

CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS2 Riempimento di attrezzature da fusti o contenitori; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 (ri)formulazione del fango di perforazione; Utilizzo in processi batch contenuti (PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS4 Operazioni sulle piattaforme di perforazione (PROC_4)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS5 Funzionamento di apparecchiature di filtraggio dei solidi; Temperatura elevata (PROC_4)	Fornire all'operazione una cappa di ricezione correttamente posizionata. Presuppone una temperatura di processo fino a 60,0 °C
CS6 Pulizia di apparecchiature di filtraggio dei solidi; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS7 Trattamento e smaltimento di solidi filtrati; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS8 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS9 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS10 Versamento da piccoli contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS11 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.

CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	1,0
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	2,0E+04
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	N/D
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	N/D
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	N/D
Frequenza e durata dell'uso	
Giorni di emissione (giorni/anno)	N/D
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	N/D
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	N/D
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	N/D
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	N/D
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato (cfr. sezione 4.2.).	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	N/D
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	N/D
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	N/D
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Prevenire gli scarichi ambientali coerenti con i requisiti normativi.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	N/D
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	N/D
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	N/D
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili. Le talee e le acque di processo vengono smaltite secondo le normative locali e/o nazionali.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili. Le talee e l'acqua di processo vengono reiniettate secondo le normative locali e/o nazionali.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	

3.1. Salute

Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.

3.2. Ambiente

L'esposizione quantitativa e la valutazione del rischio non sono possibili a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico. Approccio qualitativo utilizzato per concludere un uso sicuro.

Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Riempimento di attrezzature da fusti o contenitori; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	

Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 3: (ri)formulazione dei fanghi di perforazione; Uso in lotti in processi contenuti (PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	4.933 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.072	RCR finale = 0.087
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	19.73 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.6E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.69 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.237	RCR finale = 0.237
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.201 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.201 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.324
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Operazioni sulle piattaforme di perforazione (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio

Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.439
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 5: Uso delle apparecchiature di filtraggio dei solidi; Temperatura elevata (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.23 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.37E-3	RCR finale = 0.52
	Vapore 10-500 Pa	29.2 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.427	
	Vapore 500-10.000 Pa	6.064 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.089	
	Vapore >10.000 Pa	0.059 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.62E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	0.921 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.15E-4	RCR finale = 0.033
	Vapore 10-500 Pa	116.8 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore 500-10.000 Pa	24.26 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.66E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.236 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.5E-5	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.052
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.033

Lavoratori CS 6: Pulizia delle apparecchiature di filtraggio dei solidi; Struttura non dedicata(PROC 8a)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 7: Trattamento e smaltimento dei solidi filtrati; Uso in sistemi contenuti(PROC 3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	4.933 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.072	RCR finale = 0.087
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	19.73 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.6E-3	RCR finale < 0.01

	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.69 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.237	RCR finale = 0.237
Dermico, locale, lungo	Dermico	0.201 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.201 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.324
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Campionamento di processo (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.482
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 9: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031

	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 10: Versamento da piccoli contenitori; Struttura non dedicata(PROC 8a)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.023

sistemico, acuto			

Lavoratori CS 11: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.439
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 12: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	

Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

CS13 Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Perforazione offshore: lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato dalla legge e l'industria vieta il rilascio. Commissione OSPAR 2009. Scarichi, fuoriuscite ed emissioni da impianti offshore di petrolio e gas nel 2007, compresa la valutazione dei dati comunicati nel 2006 e nel 2007.

Perforazione onshore: i rilasci ambientali sono ridotti al minimo durante le operazioni di perforazione onshore; il riciclo e lo smaltimento dei rifiuti è gestito secondo le normative nazionali e/o locali. International Finance Corporation 2007. Linee guida per l'ambiente, la salute e la sicurezza: sviluppo di petrolio e gas onshore. Direttiva sui rifiuti minerari (2006/21/CE), direttiva europea sui rifiuti (2008/98/CE) e recepimenti nazionali, ad esempio Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Germania.

Scenario 5 - 06a – Uso nei lubrificanti EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
06a – Uso nei lubrificanti	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 28
Categorie di rilascio ambientale	4, 7
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 4.6a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di macchinari/motori e articoli simili, la rielaborazione di articoli di scarto, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1, PROC_2, PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.

CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS3 Trasferimenti di prodotti sfusi; Strutture dedicate (PROC_8b)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento
CS4 Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (PROC_8a, PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento
CS5 Riempimento di apparecchiature in fabbrica; Struttura dedicata (PROC_9)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. .
CS6 Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC_17, PROC_18)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Isolare l'attività dalle altre operazioni
CS7 Applicazioni manuali a pennello, con rullo (PROC_10)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Ove possibile, utilizzare strumenti dal manico lungo Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati.
CS8 Trattamento di articoli tramite immersione e colatura (PROC_13)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Attendere che il prodotto si “scarichi”dal pezzo Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati. Eliminare immediatamente le fuoriuscite.
CS9 Uso in spray (PROC_7)	Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a

	spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Isolare l'attività dalle altre operazioni
CS10 Manutenzione e installazione macchinari Strutture dedicate (PROC_8b (PROC_28)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle. Eliminare immediatamente le fuoriuscite.
CS11 Manutenzione e installazione macchinari. Elevate temperature (PROC_8b, PROC_28)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Presuppone una temperatura di processo fino a 50,0 ° Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle. Eliminare immediatamente le fuoriuscite.
CS12 Manutenzione di piccole parti. Strutture non dedicate (PROC_8a, PROC_28)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle. Eliminare immediatamente le fuoriuscite.
CS13 Rilavorazione di articoli di scarto (PROC_9)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS14 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,1E+04
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,0E+00
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,1E+04
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	3,5E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-03
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,5E-06
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.001

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco.	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	7,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	95,3
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	95,3
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,7E+06
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	

Lavoratori CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1, PROC_2, PROC_3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01

	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2:Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 3: Trasferimenti di prodotti sfusi; Strutture dedicate (PROC_8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.75 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 18 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (PROC_8a, PROC_8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471

Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 5: Riempimento di apparecchiature in fabbrica; Struttura dedicata (PROC_9)Struttura dedicata (PROC_9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 6:Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (PROC_17, PROC_18)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	13.73 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.201	RCR finale = 0.208
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR =7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	3.47E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-5	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	54.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale =0.013

	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.014mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.549 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.189	RCR finale = 0.189
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.04 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.04 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.397
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 7:Applicazioni manuali a pennello, con rullo (PROC_10)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 8: Trattamento di articoli tramite immersione e colatura (PROC_13)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312

	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 9: Uso in spray (PROC_7)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	34.32 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.502	RCR finale = 0.52
	Vapore 500-10.000 Pa	1.202 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.018	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	137.3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.032	RCR finale = 0.033
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.12E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.429 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.147	RCR finale = 0.147
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.02 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.02 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.667
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.033

Lavoratori CS 10:Manutenzione e installazione macchinari Strutture dedicate (PROC_8b, PROC_28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167

	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

CS11 Manutenzione e installazione macchinari. Elevate temperature (PROC_8b, PROC_28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.537 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.86E-3	RCR finale = 0.378
	Vapore 10-500 Pa	12.83 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.188	
	Vapore 500-10.000 Pa	12 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.176	
	Vapore >10.000 Pa	0.468 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.85E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.148 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.01E-4	RCR finale = 0.024
	Vapore 10-500 Pa	51.32 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.012	
	Vapore 500-10.000 Pa	48.01 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	1.872 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.37E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.849
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.024

CS12 Manutenzione di piccole parti. Strutture non dedicate (PROC_8a, PROC_28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

CS13 Rilavorazione di articoli di scarto (PROC_8a, PROC_28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	

	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

CS14 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	5,9E-04
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	2,1E-02

Scenario 6 - 07a. Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
06a – Uso in fluidi per la lavorazione dei metalli/oli di laminazione	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 28
Categorie di rilascio ambientale	4
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 4.7a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'utilizzo nei prodotti formulati a base acquosa per la lavorazione di metalli o per la laminazione. Comprende le operazioni di trasferimento, le attività di ricottura, laminazione, taglio e lavorazione, l'applicazione automatica e manuale di prodotti anti-corrosione (anche a pennello, immersione e a spruzzo), la manutenzione delle apparecchiature, lo scarico e lo smaltimento degli oli esausti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	Fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]

CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1, PROC_2, PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS3 Trasferimenti di prodotti sfusi; Strutture dedicate (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS4 Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Strutture dedicate (PROC_5, PROC_8b, PROC_9)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS5 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS6 Lavorazioni meccaniche di metalli (PROC_17)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Isolare l'attività dalle altre operazioni
CS7 Trattamento di articoli tramite immersione e colatura (PROC_13)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Attendere che il prodotto si “scarichi”dal pezzo Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati. Eliminare immediatamente le fuoriuscite.
CS8 Uso in spray (PROC_7)	Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Isolare l'attività dalle altre operazioni
CS9 Applicazioni manuali a pennello, con rullo (PROC_10)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Ove possibile, utilizzare strumenti dal manico lungo Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati.

Lavoratori CS10 Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli. Temperature elevate. Uso in sistemi contenuti (PROC_2)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Assume una temperatura di processo fino a 120 °C
CS11 Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli.Temperature elevate (PROC_17, PROC_4)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni Assume una temperatura di processo fino a 120 °C Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Isolare l'attività dalle altre operazioni
CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28, PROC_8b)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,1E+05
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	4,8E-02
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	5,0E+02
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	2,5E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-02
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,5E-06
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco.	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	7,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0

In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0

Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito

Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali

Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.

Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	95,3
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	95,3
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,6E+06
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.

Sezione 3: Stima dell'esposizione

3.1. Salute

Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.

3.2. Ambiente

Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.

Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Lavoratori CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1, PROC_2, PROC_3)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2:Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.439
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 3: Trasferimenti di prodotti sfusi; Strutture dedicate (PROC_8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.156
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	

Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.627
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Strutture dedicate (PROC_5, PROC_8b, PROC_9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.247
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 5: Campionamento di processo (PROC_9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	

	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.866 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.482
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS6 Lavorazioni meccaniche di metalli (PROC_17)

Via di esposizione e tipologia di effetto	**Entità valutata**	**Concentrazione dell'esposizione**	**Quantificazione del rischio**
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	13.73 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.201	RCR finale = 0.208
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR =7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	3.47E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-5	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	54.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale =0.013
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.014mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.549 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.189	RCR finale = 0.189
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.04 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.04 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.397
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS7 Trattamento di articoli tramite immersione e colatura (PROC_13)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.738
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS8 Uso in spray (PROC_7)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	34.32 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.502	RCR finale = 0.52
	Vapore 500-10.000 Pa	1.202 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.018	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	137.3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.032	RCR finale = 0.033
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.12E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.429 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.147	RCR finale = 0.147
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.02 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.02 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.667
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.033

Lavoratori CS9 Applicazioni manuali a pennello, con rullo (PROC_10)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.838
sistemico, lungo termine			
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS10 Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli. Temperature elevate. Uso in sistemi contenuti (PROC_2)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	3.062 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.045	RCR finale = 0.257
	Vapore 500-10.000 Pa	7.227 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.106	
	Vapore >10.000 Pa	7.253 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.106	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	12.25 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.86E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 500-10.000 Pa	28.91 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.74E-3	
	Vapore >10.000 Pa	29.01 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.77E-3	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.257
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS11 Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli.Temperature elevate (PROC_17, PROC_4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.807 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.129	RCR finale = 0.277
	Vapore 500-10.000 Pa	7.227 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.106	
	Vapore >10.000 Pa	2.901 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.042	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	35.23 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.22E-3	RCR finale = 0.018
	Vapore 500-10.000 Pa	28.91 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.74E-3	
	Vapore >10.000 Pa	11.61 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.71E-3	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.277
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.018

Lavoratori CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28, PROC_8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate,acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	2,8E-04
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	1,5E-02

Scenario 7 - 12a - Uso nei carburanti; Industriale EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
12a - Uso nei carburanti; Industriale	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 28
Categorie di rilascio ambientale	4, 7
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 4.6a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di macchinari/motori e articoli simili, la rielaborazione di articoli di scarto, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.

CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS4 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS5 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS6 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	3,4E+06
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	4,4E-01
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,5E+06
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	5,0E+06
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-03
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,5E-07
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce ai sedimenti d'acqua dolce. [TCR1b]	

In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco [TCR9]	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,5E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	94,2
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	5,5E+06
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	

Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011

	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 2: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 3: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Uso di carburanti; Sistemi chiusi (PROC 16)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.148
Vie di esposizione combinate,			RCR finale < 0.01

sistemico, acuto			

Lavoratori CS 5: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 6: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	1,4E-02
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	9,0E-01

Scenario 8 - 12b - Uso nei carburanti; Professionale EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
12b - Uso nei carburanti; Professionale	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 8a, 8b, 16, 28
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**

Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 Rifornimento (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS4 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS5 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
CS6 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS7 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	

La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	5,3E+06
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	2,7E+03
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	7,3E+03
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	5,0E-03
Rilascio della frazione nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	1,0E-06
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00025
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce all'acqua dolce.	
Nessun trattamento delle acque reflue richiesto	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	N/D
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,7E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 2.3 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 7 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 74 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 113 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 2: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.042

	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.513
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 3: Rifornimento (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.35 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 21.5 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500- Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 11 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-10.000	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	

	Pa		
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 4: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 1.4 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 6 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06) 6 mg/m³ (Dati misurati: Report concawe No 1/06) 0.83 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.149
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 44 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06) 26.7 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.62

Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 5: Uso di carburanti; Sistemi chiusi (PROC 16)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.038
	Vapore 500-10.000 Pa	0.961 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.014	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.845 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.97E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.099 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.155
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura (PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	1.492 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.022	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 12.2 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	
	Vapore 500-Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	5.966 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.39E-3	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 390 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	

	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 7: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.149
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.017 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.54E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.62E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.62
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	3,5E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	4,2E-02

Scenario 9 - 12c - Uso nei carburanti; Consumatori EC 269-822-7

Sezione 1		
Titolo		
12c - Uso nei carburanti; Consumatori		
Descrittori di uso		
Settore(i) di utilizzo		
Categorie di prodotti		13
Categorie di rilascio ambientale		9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale		ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, compiti, attività coperte		
Copre gli usi dei consumatori nei combustibili liquidi		
Metodo di valutazione		
Cfr. sezione 3.		
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori		
Caratteristiche del prodotto		
Forma fisica del prodotto	Liquido	
Tensione di vapore	-	
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre concentrazioni fino al 100,0 %	
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Le coperture utilizzano fino a 1,0 eventi al giorno	
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	-	
Categoria di prodotto	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**	
Misure generali (irritanti per la pelle)	: Assicurarsi che non vi sia alcun contatto diretto della pelle con il prodotto; Rimuovere la contaminazione accidentale della pelle.	
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.	
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.	
CS1 Combustibili; Liquido; Rifornimento automobilistico; (; Diesel;) (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_3_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità di utilizzo fino a 44000,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,05 h/evento. Uso all'aperto. Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano	
CS2 Combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_4_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità di utilizzo fino a 750,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,033 h/evento Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato all'interno della mano/una mano/palmo delle mani.	
CS3 Combustibili; Liquido; Riscaldatore d'ambiente domestico (PC_13)Sulla base di Concawe_SCED_13_5_a	Per ogni evento di utilizzo, copre quantità di utilizzo fino a 3320,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,033 h/evento Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano	
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione		0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)		1,8E+07

Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	9,1E+03
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	2,5E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	1,0E-04
Rilascio della frazione nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	2,0E-07
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00005
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	6,1E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	

Sezione 3: Stima dell'esposizione

3.1. Salute

Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni dei consumatori, salvo diversa indicazione.

3.2. Ambiente

Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.

Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione

4.1. Salute

Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Cons CS 1: combustibili; Liquidi; Rifornimento auto; (; Diesel;) (PC 13)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.536 mg/m³ (TRA Consumers) RCR = 0.027 **Esposizione di supporto (non usata per la CR):** 0.26 mg/m³ (Dati misurati: Concawe Report No 1/06)	RCR finale = 0.027

Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	257.3 mg/m³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.1	RCR finale = 0.1
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.175 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.14	RCR finale = 0.14
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.167
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.1

Cons CS 2: combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino (PC 13)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.504 mg/m³ (TRA Consumers) RCR = 0.025	RCR finale = 0.025
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	362.9 mg/m³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.141	RCR finale = 0.141
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.071 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.057	RCR finale = 0.057
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.082
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.141

Cons CS 3: combustibili; Liquido; Stufe domestiche (PC 13)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.488 mg/m³ (TRA Consumers) RCR = 0.074	RCR finale = 0.074
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.07E3 mg/m³ (ECETOC TRA Consumers 3.1) RCR = 0.416	RCR finale = 0.416
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.035 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers) RCR = 0.028	RCR finale = 0.028
Oral, sistemico, long term	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA Consumers)	RCR finale < 0.01
		RCR = 0	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.102
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.416

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito.

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	3,0E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	4,1E-02

Scenario 10 - 13a - Utilizzo in fluidi funzionali; Industriale EC 269-822-7

Sezione 1	
Titolo	
13a - Utilizzo in fluidi funzionali; Industriale	
Descrittori di uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 4, 8a, 8b, 9, 28
Categorie di rilascio ambientale	7
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Utilizzare come fluidi funzionali, ad esempio oli per cavi, oli di trasferimento, refrigeranti, isolanti, fluidi idraulici in apparecchiature industriali, compresa la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buono standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	**Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative**
Misure generali (irritanti per la pelle)	Assicurarsi che il contatto diretto con la pelle sia evitato. Identificare potenziali aree per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Lavare immediatamente qualsiasi zona della pelle esposta a contaminazione. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. buono standard
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Misure generali applicabili a tutte le attività	Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate adeguatamente progettate e mantenute e un'adeguata ventilazione di scarico generale/locale. Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Garantire che il personale sia informato e formato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Indossare una protezione respiratoria quando il suo uso viene identificato per determinati Scenari di esposizione. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Smaltire questo materiale e il suo contenitore nel punto di raccolta dei rifiuti pericolosi o speciali. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente ispezionate e mantenute. Considerare la necessità di una sorveglianza sanitaria basata sul rischio.]
CS1 Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS3 Riempimento di articoli/attrezzature; Sistemi chiusi (PROC_9)	Trasferimento tramite linee chiuse. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS4 Riempimento di attrezzature da fusti o contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento.
CS5 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.
CS6 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS7 Esposizioni generali; Sistemi aperti; Temperatura elevata (PROC_4)	Ridurre al minimo l'esposizione mediante un involucro parziale dell'operazione o dell'apparecchiatura e fornire ventilazione di estrazione alle aperture. Assume una temperatura di processo fino a 80,0 °C
CS8 Rigenerazione di articoli rifiutati (PROC_9)	Scaricare o rimuovere sostanze dall'apparecchiatura prima dell'effrazione o della manutenzione. Indossare guanti adatti testati secondo EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS.
CS9 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Scaricare e lavare il sistema prima dell'utilizzo o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con la formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite.
CS10 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB. Prevalentemente idrofobo.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,4E+03
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	6,9E-03
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,0E+01
Quantità massima giornaliera del sito (kg/giorno)	5,0E+02
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	

Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Rilascio della frazione nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-03
Rilascio della frazione alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	2,5E-06
Rilascio della frazione nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale si riferisce all'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
Nessun trattamento delle acque reflue richiesto	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	0,0E+00
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0
In caso di scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare i fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	94,8
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo RMM in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	94,8
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,3E+04
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti cutanei.; I dati sui pericoli disponibili non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **Lavoratori CS 1: Trasferimenti di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC 2, PROC 1)**	

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 2: Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC 8b)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.746 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.011	RCR finale = 0.167
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	2.403 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.035	
	Vapore >10.000 Pa	0.052 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.61E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	2.983 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.96E-4	RCR finale = 0.011
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	9.612 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.24E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.208 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.85E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.638
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.011

Lavoratori CS 3: Riempimento di articoli/attrezzature; Sistemi chiusi (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	RCR finale = 0.192
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	RCR finale = 0.012
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.663
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.012

Lavoratori CS 4: Riempimento di attrezzature da fusti o contenitori; Struttura non dedicata(PROC 8a)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.367
	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	

	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.838
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 5: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.204
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	

	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.028	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 5.07E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.013
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.69 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.139 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.23E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.675
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.013

Lavoratori CS 7: Esposizioni generali; Sistemi aperti; Temperatura elevata (PROC 4)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.18 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 2.63E-3	RCR finale = 0.06
	Vapore 10-500 Pa	1.555 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.023	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.829 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.51 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.46E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	0.718 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.67E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	6.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.45E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	7.315 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.71E-3	
	Vapore >10.000 Pa	2.038 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.75E-4	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.06
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Ri-produzione dei materiali di scarto (PROC 9)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	3.729 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.055	RCR finale = 0.246
	Vapore 10-500 Pa	8.221 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.12	
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.069 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.01E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	14.92 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 3.48E-3	RCR finale = 0.016
	Vapore 10-500 Pa	32.88 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.67E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.277 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 6.47E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.718
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.016

Lavoratori CS 9: Pulizia e manutenzione dell'attrezzatura(PROC 8a, PROC 28)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	16.44 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.241	RCR finale = 0.312
	Vapore 500-10.000 Pa	4.806 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.07	
	Vapore >10.000 Pa	0.087 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	65.77 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.015	RCR finale = 0.02
	Vapore 500-10.000 Pa	19.22 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.347 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	

Dermico, locale, acuto	Dermico	0.1 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.783
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.02

Lavoratori CS 10: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)

Via di esposizione e tipologia di effetto	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.644 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 0.024	RCR finale = 0.031
	Vapore 500-10.000 Pa	0.481 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 7.03E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.67E-3 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.27E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	6.577 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 1.53E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.922 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 4.48E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m³ (TRA Lavoratori) RCR = 8.08E-6	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA Lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Dermico, locale, lungo termine	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Dermico, locale, acuto	Dermico	0.2 mg/cm² (TRA Lavoratori)	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.502
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario ridimensionare per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di scaling e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	2,7E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	4,0E-02

Scenari di esposizione per EC 700-571-2

Nome di uso identificato	Ciclo di vita	Settore d'Uso (SU)	Prodotto Categoria (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (SpERC)
1-Uso nei carburanti; industriale	Industriale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
2-Uso nei carburanti; Professionale)	Professionale	n. a.	n. a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
3-Uso nei carburanti; Consumatori	Consumatore	n. a.	13	n. a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

1. - Industriale; Uso come combustibile – Industriale EC 700-571-2

1.1. Sezione titoli

Ambiente		Descrittori degli usi
Gen06	Misure generali applicabili a tutte le attività	ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1

Lavoratore		Descrittori degli usi
CS14	Trasferimento prodotti sfusi	PROC8b
CS45	Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	PROC8b
CS167	Rifornimento	PROC8b
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo	PROC1
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo	PROC2
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC16
CS2	Campionamento durante il processo	PROC3
CS36	Attività di laboratorio	PROC15
CS39	Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	PROC8a
CS103	Pulizia apparecchiature e contenitori	PROC8a
CS67	Stoccaggio	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.
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 applicabili a tutte le attività (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 Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato)
	100 %
Tensione di vapore	0,871 hPa

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	45700
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	457000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 %
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	150000
Giorni di Emissione (giorni/anno):	300
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)	

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a:	95 %
Garantire un'efficacia di rimozione pari a 3 (%):	≥ 92,5 %
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.	
Predisporre una struttura di contenimento intorno agli impianti di stoccaggio al fine di prevenire la contaminazione del terreno e delle acque in caso di perdite	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Misure generali applicabili a tutte le attività	
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. 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.	Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati 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. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: Non Ingerire

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	2000 m^3/d
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:	92,5 %

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	

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: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	
Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'esterno	
(sistemi chiusi)	

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	
con campionatura	

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

PROC16	Uso di combustibili

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'interno	

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

PROC3	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	≤ 1 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.9. 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	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Con LEV	
Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione.	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

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

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) presso 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 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 conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno
Non frequente	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle	
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	
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche	
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:	
Indossare un respiratore a ventilazione forzata se richiesto dalle procedure per l'accesso in sicurezza.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

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	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (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 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):	0,00025	
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	

1.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.4. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,466	

1.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

1.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) + Processo continuo (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,1 ppm	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,039	

1.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,1 ppm	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,014	

1.3.8. Esposizione del lavoratore Campionamento durante il processo (PROC3)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	3 ppm	0,182	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,19	

1.3.9. Esposizione del lavoratore Attività di laboratorio (PROC15)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,5 ppm	0,03	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,038	

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

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,387	

1.3.11. Esposizione del lavoratore Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,387	

1.3.12. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,094	

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. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: 92,5%

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 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 puo' 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. SCENARI DI ESPOSIZIONE 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. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati 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. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire

2. Professionale; Utilizzo come carburante – Professionale EC 700-571-2

2.1. Sezione titoli

Ambiente		Descrittori degli usi
Gen07	Misure generali applicabili a tutte le attività	ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1

Lavoratore		Descrittori degli usi
CS14	Trasferimento prodotti sfusi	PROC8b
CS45	Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	PROC8b
CS167	Rifornimento	PROC8b
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC1
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC2
CS15	Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC16
CS39	Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	PROC8a
CS103	Pulizia apparecchiature e contenitori	PROC8a
CS67	Stoccaggio	PROC1
CS67	Stoccaggio	PROC2

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.
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 applicabili a tutte le attività (ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

ERC8b	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8e	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
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 Per tutti gli scenari è stata effettuata una valutazione quantitativa delle esposizioni (RCR) per la potenziale formazione di aerosol. Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato)
	100 %
Tensione di vapore	0,871 hPa

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	4,45
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	89000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005 %
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	120
Giorni di Emissione (giorni/anno):	365
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	
Misure generali applicabili a tutte le attività	
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. 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.	Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati 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. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: Non Ingerire

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	2000 m^3/d
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano:	92,5 %

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	
Smaltire i rifiuti conformemente alla legislazione locale in materia di protezione dell'ambiente.	

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: Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	
Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno	
Trasferire attraverso linee chiuse	
Svuotare le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento	
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
All'esterno	
Consegna di gasolio per riscaldamento e carburante diesel	

2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	
Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Rifornimento (PROC8b)

PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamen to) presso 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	

Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori	
Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.5 Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	
Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	
con campionatura	

2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

PROC16	Uso di combustibili

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata di esposizione	> 4 h/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative		
Assicurarsi che i campioni siano prelevati in condizioni di contenimento o ventilazione ad estrazione		

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Senza LEV	
equipaggiamento chiuso	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

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

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso 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 e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso 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	
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	
Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche	
Se non è possibile adottare le suddette misure di controllo tecnico-organizzative, prevedere i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:	
Indossare un respiratore a ventilazione forzata se richiesto dalle procedure per l'accesso in sicurezza.	
Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Indossare adeguati indumenti di protezione per impedire l'esposizione attraverso la pelle	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC1)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

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	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Stoccaggio (PROC2)

PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

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	
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Trasferire attraverso linee chiuse	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Presuppone che le attività siano effettuate a temperatura ambiente (se non altrimenti specificato)	
Uso in ambienti interni/esterni	

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Misure generali applicabili a tutte le attività (ERC8b, ERC8e, 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 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):	0,0001	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,00001	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,00001	

2.3.2. Esposizione del lavoratore Trasferimento prodotti sfusi (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,7 ppm	0,042	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,205	

2.3.3. Esposizione del lavoratore Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	10 ppm	0,606	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,769	

2.3.4. Esposizione del lavoratore Rifornimento (PROC8b)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	6,86 mg/kg bw/day	0,163	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	10 ppm	0,606	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,769	

2.3.5. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

2.3.6. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,37 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1 ppm	0,061	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,094	

2.3.7. Esposizione del lavoratore Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC16)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,14 ppm	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,016	

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

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	13,71 mg/kg bw/day	0,326	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.

Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,629	

2.3.9. Esposizione del lavoratore Pulizia apparecchiature e contenitori (PROC8a)

Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	1,371 mg/kg bw/day	0,033	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,336	

2.3.10. Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC1)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,03 mg/kg bw/day	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,01 ppm	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,002	

2.3.11Esposizione del lavoratore Stoccaggio (PROC2)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0,34 mg/kg bw/day	0,008	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	5 ppm	0,303	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,311	

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. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di: 92,5%

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 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 puo' 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. SCENARI DI ESPOSIZIONE 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. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati - 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. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire

3. - Consumatore; Uso come combustibile (consumatore) EC 700-571-2

3.1. Sezione titoli

Consumatore		Descrittori degli usi
Gen08	Misure di carattere generale	PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1
Cons01	Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli	PC13
Cons02	Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso	PC13
Cons03	Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento	PC13
Cons04	Liquido: Olio per lampade	PC13
Cons05	Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici	PC13

Processi, compiti, attività coperte	Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido
Metodo di valutazione	Consultare la Sezione 3.

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Misure di carattere generale (PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

PC13	Carburanti/Combustibili
ERC8b	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8e	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
ESVOC SPERC 9.12c.v1	Utilizzo come carburante/combustibile: Consumer (SU21)

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	(se non altrimenti specificato)
	≤ 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno):	55700 t/anno
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	2,79 t/anno
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno):	7,6 kg/giorno
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	
Misure generali applicabili a tutte le attività	
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. 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.	Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati 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. Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso Standard adeguato di igiene personale Consumatori: Non Ingerire

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	2
Presuppone l'utilizzo del prodotto a temperatura ambiente	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	20 m^3
Mantenere una buona ventilazione.	

3.2.2. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili

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 (cm2):	210 cm^2
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	38600
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	100 m^3
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,05
Copre l'uso in esterno.	

3.2.3. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili

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):	772
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	100 m^3
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	2
Copre l'uso in esterno.	

3.2.4. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili

Condizioni operative specifiche	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	1 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	26 giorni/anno
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):	420 cm^2
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	750 g
Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica.	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	34
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03 ore/evento

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^2
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	772
Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica.	
Mantenere una buona ventilazione.	
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	34 m^3
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03

3.2.5. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: Olio per lampade (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili

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 (cm2):	210 cm^2
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	100
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	20 m^3
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,01

3.2.6. Controllo dell'esposizioni dei consumatori finali: Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici (PC13)

PC13	Carburanti/Combustibili

Altre condizioni che influenzano l'esposizione del consumatore	
Se non altrimenti specificato:	
Copre concentrazioni fino al (%):	100 %
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	365
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):	1
Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2):	210 cm^2
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	1500
Copre l'uso in un locale delle dimensioni di (m3):	20 m^3
Copre l'esposizione fino a (ore/evento):	0,03

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Esposizione del consumatore Misure di carattere generale (PC13, ERC8b, ERC8e, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

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.

3.3.2. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): Rifornimento di autoveicoli (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,222	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,227 mg/m^3	0,002	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,224	

3.3.3. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzatura per giardinaggio - Uso (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**

Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,524 mg/m³	0,006	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,006	

3.3.4. Esposizione del consumatore Combustibili / Carburanti (liquido): attrezzature da giardinaggio - Rifornimento (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	3,92 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,218	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,058 mg/m³	0,001	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,219	

3.3.5. Esposizione del consumatore Liquido: Olio per lampade (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	4 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,222	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	0,019 mg/m³	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,222	

3.3.6. Esposizione del consumatore Liquido: combustibile per riscaldamento di ambienti domestici (PC13)

Informazioni relativa agli scenari aggiuntivi			
Percorso di esposizione e tipo di effetti	**Stima esposizione**	**RCR**	**Metodo**
Orale - Lungo termine - effetti sistemici	0 mg/kg di peso corporeo/giorno	0	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Dermale - Lungo termine - effetti sistemici	2,8 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,156	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Inalazione - Lungo termine - effetti sistemici	1,858 mg/m³	0,02	È stato utilizzato il modello ECETOC TRA.
Somma RCR - Lungo termine - effetti sistemici		0,176	

3.4. Scenario di Esposizione (ES)

3.4.1. 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.

3.4.2. Salute

Guida - Salute	SCENARI DI ESPOSIZIONE 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. Lavoratori: - Non Ingerire - Mettere in atto condizioni di base di igiene industriale - Evitare schizzi - Evitare il contatto con oggetti o attrezzi contaminati 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. - Addestramento del personale sulle pratiche corrette di uso - Standard adeguato di igiene personale Consumatori: - Non Ingerire