
Scheda di dati di sicurezza

Conforme al Regolamento CE N° 1907/2006 - REACH e Regolamento CE N° 1272/2008 - CLP

BENZINA**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale	BENZINA
Nome chimico	Benzina senza piombo.
Sinonimi	N.a.
N° CAS	86290-81-5
N° CE (EINECS)	289-220-8
Numero della sostanza (Appendice VI Regolamento CE N° 1272/2008)	649-378-00-4
Numero di registrazione Numero dell'autorizzazione	01-2119471335-39-XXXX N.a.

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Vedi Appendice

Carburante per i motori ad accensione comandata progettati per funzionare con benzina senza piombo.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Impresa	REPSOL ITALIA SpA
Indirizzo	Via Caldera, 21 edif C, ala 2, 20153 Milan, Italy
Tel	+34 917538000 /+34 917538100
Fax	+39 0248202981

|| Posta elettronica repsolitalia@repsol.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (24 h): +39 038224444

Scheda di dati di sicurezza

Carechem 24: +39 0236 042 884
 Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela	2.2 Elementi dell'etichetta			
CLASSIFICAZIONE (Dir.67/548/CEE o Dir.1999/45/CE)	ETICHETTATURA			
F+; R12 Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 3; R62 Repr. Cat. 3; R63 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51/53	Simboli F+ N T			
	Frase R	R12: Estremamente infiammabile. R38: Irritante per la pelle. R45: Può provocare il cancro. R46: Può provocare alterazioni genetiche ereditarie. R62: Possibile rischio di ridotta fertilità. R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati. R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.		

Scheda di dati di sicurezza

	Frase S	<p>S2: Conservare fuori della portata dei bambini.</p> <p>S23: Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.</p> <p>S24: Evitare il contatto con la pelle.</p> <p>S29: Non gettare i residui nelle fognature.</p> <p>S36/37: Usare indumenti protettivi e guanti adatti.</p> <p>S43: In caso di incendio usare i mezzi appropriati.</p> <p>S45: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).</p> <p>S51: Usare soltanto in luogo ben ventilato.</p> <p>S53: Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.</p> <p>S61: Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.</p> <p>S62: In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.</p>
CLASSIFICAZIONE Reg.(CE)1272/2008(CLP)	ETICHETTATURA	
Liquido infiammabile: Flam. Liq. 1 Corrosione/irritazione cutanea: Skin Irrit. 2 Pericolo in caso di aspirazione: Asp. Tox. 1 Cancerogenicità: Carc. 1B Tossicità per la riproduzione: Repr. 2 Mutagenicità sulle cellule germinali: Muta. 1B Tossicità specifica per organi	Pictogrammi GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	   
	Avvertenza	Pericolo

Scheda di dati di sicurezza

bersaglio: STOT SE 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 2	Indicazioni di pericolo	H224: Liquido e vapori altamente infiammabili. H315: Provoca irritazione cutanea. H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. H340: Può provocare alterazioni genetiche. H350: Può provocare il cancro. H336: Può provocare sonnolenza o vertigini. H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
	Informazioni supplementari	N.a.
	Consigli di prudenza	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. P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P403+P233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. P501: Smaltire il contenuto/recipiente nel cassonetto adibito a detto scopo in base alla normativa vigente.

2.3 Altri pericoli

I risultati della valutazione PBT e vPvB nel prodotto, in conformità ai criteri stabiliti dell'Allegato XIII del REACH, possono essere trovati nella Sezione 12.5 della presente scheda di sicurezza MSDS.

Si prega di fare riferimento alle Sezioni 5, 6 e 7 della presente scheda di sicurezza MSDS per informazioni relative ad altri pericoli, diversi dai pericoli di classificazione, ma che possono influire sui rischi complessivi del prodotto.

Scheda di dati di sicurezza

SEZIONE 3. Composizione/informazione sugli ingredienti

Combinazione complessa di idrocarburi composta principalmente da idrocarburi paraffinici, cicloparaffinici, aromatici e cicloolefinici con numeri di atomi di carbonio superiori a C3 e un punto di ebollizione di 30-260 °C. (Benzene >0,1% ; Toluene >5% ; n-esano >5%).

Componenti pericolosi (Dir. 67/548/CEE)	Concentrazion e (%)	CLASSIFICAZIONE
Benzina (benzene >0,1%) N° CAS : 86290-81-5 N° CE (EINECS) : 289-220-8	100	F+; R12 Carc. Cat. 2; R45 Mutag. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 3; R62 Repr. Cat. 3; R63 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51/53
Componenti pericolosi Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentrazion e (%)	Indicazioni di pericolo
Benzina (benzene >0,1%) N° CAS : 86290-81-5 N° CE (EINECS) : 289-220-8	100	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411

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

Inalazione: Portare la persona all'aria aperta.

Se respira difficilmente praticare la respirazione artificiale o applicare l'ossigeno.
Chiamare un medico.

Ingestione/Aspirazione: Non somministrare niente per via orale.

NON PROVOCARE IL VOMITO.

Chiamare un medico.

Scheda di dati di sicurezza

Contatto pelle: Rimuovere immediatamente gli indumenti impregnati.
Lavare le zone interessate con sapone e acqua.
Chiamare un medico.

Contatto occhi: Lavare le zone interessate con sapone e acqua.
In caso di contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua per 15 minuti.
Chiamare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: I vapori e le nebbie possono causare irritazione delle vie respiratorie.
L'inalazione dei vapori può causare sonnolenza e vertigini.

Ingestione/Aspirazione: Produce irritazione nel tubo digestivo.
Ad essa possono seguire vomito, diarrea, giramenti di testa e intossicazione.
L'aspirazione di benzina nei polmoni può produrre edema polmonare.

Contatto pelle: Irritante per la pelle.
Il contatto prolungato e ripetuto può produrre irritazione e causare dermatite.

Contatto occhi: Può causare irritazione, congiuntivite e ustioni.

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

Chiamare un medico.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Scheda di dati di sicurezza

Mezzi di estinzione idonei: Acqua nebulizzata, schiuma, polvere chimica, CO₂. EVITARE SEMPRE L'USO DEL GETTO DIRETTO

Mezzi di estinzione non idonei: N.a.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti della combustione: CO₂, H₂O, CO (in combustione incompleta), idrocarburi incombusti.

Misure speciali: Mantenere i contenitori col prodotto lontani dalla zona dell'incendio. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme. Se non potete estinguere l'incendio lasciare che si consumi in modo controllato. Consultare e applicare i piani di emergenza nel caso in cui esistano.

Pericoli particolari: Materiale estremamente infiammabile e combustibile. Infiammabilità provocata da fonti di calore, scintille, elettricità statica e fiamme. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spostarsi verso fonti lontane di ignizione. I contenitori possono scoppiare con il calore del fuoco. Pericolo di esplosione dei vapori negli spazi chiusi, aperti e nelle tubazioni. La dispersione nelle fognature può provocare incendio o esplosione.

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

Tuta e guanti resistenti al calore. Autorespiratore in caso di alte concentrazioni di vapori o di fumo denso.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni personali: Tenersi lontani dall'area.
Vietare l'accesso alla zona a personale non necessario.
Vietato fumare.
Evitare zone basse dove si possono accumulare vapori.
Evitare ogni possibile fonte di accensione.
Interrompere l'alimentazione.
Evitare di cariche elettrostatiche.

Protezione personale: Guanti di PVC impermeabili.
Scarpe di sicurezza antistatica.
Protezione oculare in caso di rischio di schizzi.

Scheda di dati di sicurezza

In alta concentrazione di vapori, SCBA.

6.2. Precauzioni ambientali

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare effetti negativi a lungo termine in ambienti acquatici.

Le perdite creano una pellicola sulla superficie dell'acqua che non permette lo scambio di ossigeno.

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

Piccole perdite: asciugare la superficie con materiali ignifughi assorbenti.

Depositare i residui in contenitori chiusi per il loro successivo smaltimento.

Fuoriuscite di grande entità: Evitare l'estensione del liquido con barriere e fare altrettanto per le fuoriuscite di lieve entità.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

La Sezione 8 contiene consigli più dettagliate sui dispositivi di protezione individuali e la sezione 13 tratta lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni generali: NON SI DEVE VENDERE O STOCCARE BENZINA IN RECIPIENTI NON AUTORIZZATI A QUESTO SCOPO.

Disporre di un sistema di ventilazione adeguato che impedisca la formazione di vapori, nebbioline o aerosol.

Evitare l'esposizione ai vapori.

Durante il trasporto indossare guanti e occhiali per la protezione da spruzzi accidentali.

Non fumare ed eliminare tutte le fonti di accensione dalle aree di stoccaggio, manipolazione o utilizzo del prodotto.

Le attrezzature utilizzate per il trasferimento devono essere dotate di messa a terra.

Evitare l'uso improprio del prodotto, ad esempio usandolo come solvente o agente di pulizia; non aspirare il prodotto dal serbatoio.

Condizioni particolari: Si raccomanda un adeguato controllo medico dell'esposizione al prodotto sul lavoro.

Si devono usare procedure speciali di pulizia e manutenzione dei depositi per evitare

Scheda di dati di sicurezza

l'esposizione a vapori e l'asfissia (consultare codici o manuali di sicurezza).

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

Temperatura e prodotti di decomposizione: Ad elevate temperature si può generare monossido di carbonio (gas tossico) per combustione incompleta.

Reazioni pericolosi: Materiale estremamente infiammabile e combustibile.

Condizioni di immagazzinamento: Conservare il prodotto in recipienti chiusi ed etichettati. Tenere i contenitori in luoghi ventilati, lontano dal calore e da fonti di accensione. Mantenere lontano dagli ossidanti forti.

Materiali incompatibili: Sostanze fortemente ossidanti.

7.3. Usi finali specifici

Vedere la sezione 1 o lo scenario di esposizione

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Benzina TLV/TWA (ACGIH): 300 ppm TLV/STEL (ACGIH): 500 ppm Soglia di rilevamento olfattiva: 0.25 ppm.
--

DNEL

DN(M)ELs per lavoratori

Effetto sistemico, esposizione acuta, Dermica (mg/kg bw /giorno): Benzene 23,4

Effetto sistemico, esposizione acuta, Inalazione (mg/m³/15 min): 1300 (DMEL Benzene 1ppm)

Effetto locale, esposizione acuta, Dermica (mg/kg bw /giorno): I datinon permettono di fissare un DNEL.

Effetto locale, esposizione acuta, Inalazione (mg/m³/15 min): 1100

Effetto sistemico, esposizione a lungo termine, Dermica (mg/kg bw /giorno):

Scheda di dati di sicurezza

Benzene 23,4 (Include effetti sulla riproduzione e sullo sviluppo/riproduzione. Si documenta il DNEL più basso.)

Effetto sistemico, esposizione a lungo termine, Inalazione (ppm): DMEL Benzene 1 (Include effetti sulla riproduzione e sullo sviluppo/riproduzione. Si documenta il DNEL più basso.)

Effetto locale, esposizione a lungo termine, Dermica (mg/kg bw /giorno): I dati non permettono di fissare un DNEL.

Effetto locale, esposizione a lungo termine, Inalazione (mg/m³/8h): 840

DN(M)ELs per la popolazione

Effetto sistemico, esposizione acuta, Dermica (mg/kg bw /giorno): Benzene 23,4

Effetto sistemico, esposizione acuta, Inalazione (mg/m³/15 min): 1200 (DMEL Benzene 1 µg/kg/giorno)

Effetto locale, esposizione acuta, Dermica (mg/kg bw /giorno): I dati non permettono di fissare un DNEL.

Effetto locale, esposizione acuta, Inalazione (mg/m³/15 min): 640

Effetto sistemico, esposizione a lungo termine, Dermica (mg/kg bw /giorno): Benzene 23,4

Effetto sistemico, esposizione a lungo termine, Inalazione (µg/kgbw/giorno): DMEL Benzene 1 (Include effetti sulla riproduzione e sullo sviluppo/riproduzione. Si documenta il DNEL più basso.)

Effetto sistemico, esposizione a lungo termine, Orale (µg/kg bw /giorno):

Benzene 0,234 (Include effetti sulla riproduzione e sullo sviluppo/riproduzione. Si documenta il DNEL più basso.)

Effetto locale, esposizione a lungo termine, Dermica (mg/kg bw /giorno): I dati non permettono di fissare un DNEL.

Effetto locale, esposizione a lungo termine, Inalazione (mg/m³/24 h): 180

PNEC

PNEC acqua, sedimenti, suolo, Impianto per il trattamento delle acque reflue

Questa sostanza è un idrocarburo dalla composizione complessa, sconosciuta o variabile. I metodi convenzionali utilizzati per calcolare le concentrazioni PNEC non servono, ed è impossibile identificare un'unica concentrazione della PNEC tipica per queste sostanze.

PNEC avvelenamento secondario orale

È stato impossibile ottenere il NOEL necessario per indirizzare l'end point dai dati a disposizione nel CSR. Quindi non è stato possibile ricavare la PNEC orale.

Scheda di dati di sicurezza

8.2 Controlli dell'esposizione

Evitare il contatto prolungato e l'inalazione di vapori.

Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria: Maschera di protezione delle vie respiratorie in presenza di vapori o autorespiratori in alte concentrazioni.

Protezione cutanea: Guanti in PVC. Scarpe di sicurezza antistatica.

Protezione oculare: occhiali di sicurezza. Sciacquare gli occhi.

Altre precauzioni: Creme protettive per prevenire l'irritazione. Docce nell'area di lavoro.

Pratiche igieniche sul lavoro: Gli indumenti intrisi di benzina devono essere bagnati con abbondante acqua (preferibilmente sotto la doccia) e rimossi il prima possibile, allontanandoli dal raggio di azione di qualsiasi fonte di ignizione. Seguire misure di cura ed igiene della pelle, lavando con acqua e sapone frequentemente ed applicando creme protettive. Non usare solventi.

Condizioni mediche aggravate dall'esposizione: Insufficienza respiratoria e problemi dermatologici. Evitare l'uso di epinefrina che potrebbe provocare effetti nocivi sul miocardio. Non ingerire alcol in quanto favorisce l'assorbimento intestinale.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Il prodotto non deve raggiungere l'ambiente attraverso acque di scarico o acque reflue. Le misure di emergenza da adottare in caso di rilascio accidentale sono disponibili nella Sezione 6 della presente scheda di sicurezza MSDS.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: Liquido brillante e chiaro.

Odore: Caratteristico.

Soglia olfattiva: N.a.

Colore: Verde.

Scheda di dati di sicurezza

pH: N.a.
Punto di fusione/punto di congelamento: <-60 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: IBP: 49 °C FBP: 154 °C mass. (ASTM D-86)
Punto di infiammabilità: -40 °C (ASTM D-97)
Velocità di evaporazione: N.a.
Infiammabilità (solidi, gas): Liquido e vapori altamente infiammabili.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: Lim. inferiore di infiammabilità: 1,4%
Lim. di infiammabilità superiore: 7,6%
Tensione di vapore: N.a.
Densità di vapore: N.a.
Densità: 0,7267 g/cm³ a 15 °C (ASTM D-1298)
La solubilità/le solubilità: Solventi del petrolio.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: N.a.
Temperatura di autoaccensione: N.a.
Temperatura di decomposizione: N.a.
Viscosità: 38 °C <1 cSt (ASTM D-445)
Proprietà esplosive: N.a.
Proprietà ossidanti: N.a.

9.2 Altre informazioni

Zolfo: 10 mg/kg max

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività: N.a.

10.2. Stabilità chimica: Stabile a temperatura ambiente. Infiammabile a temperatura ambiente in presenza di fonti di ignizione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose: Sostanze fortemente ossidanti.

10.4. Condizioni da evitare: Esposizione a fiamme, scintille o temperature elevate.

10.5. Materiali incompatibili: N.a.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi: CO₂, H₂O, CO (in combustione incompleta), idrocarburi incombusti.

Scheda di dati di sicurezza

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Le informazioni tossicologiche fornite risultano dall'applicazione degli Allegati dal VII al XI del Regolamento 1907/2006 (REACH).

Tossicità acuta: N.a.

Corrosione/irritazione cutanea: N.a.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: N.a.

sensibilizzazione respiratoria o cutanea: N.a.

Mutagenicità delle cellule germinali: N.a.

Cancerogenicità: Classificazione IARC: Gruppo 2B (cancerogena possibile per l'uomo).

La valutazione prodotto corrisponde al confronto dei risultati degli studi tossicologici con i criteri di cui al Regolamento (CE) N. 1272/2008 per le sostanze CMR, categorie 1A e 1B.

Tossicità per la riproduzione: Nessuna evidenza di tossicità riproduttiva nei mammiferi.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: N.a.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: N.a.

Pericolo in caso di aspirazione: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità: Il prodotto è tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi sull'ambiente acquatico. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2. Persistenza e degradabilità: I microorganismi presenti nell'acqua e nei sedimenti sono capaci di degradare i componenti delle benzine. La frazione aromatica è molto tossica a

Scheda di dati di sicurezza

causa della sua relativa solubilità e tossicità acquatica. I componenti di minor peso molecolare (C3-C9) si volatilizzano rapidamente per evaporazione, la biodegradazione invece elimina basicamente i componenti di maggior peso molecolare (C10-C11).

- 12.3. Potenziale di bioaccumulo:** Nessun problema di bioaccumulo o incidenza sulla catena alimentare trofica. Presenta un potenziale di contaminazione fisica rilevante per i litorali costieri a causa della galleggiabilità in acqua.
- 12.4. Mobilità nel suolo:** I fattori principali che contribuiscono al movimento dei componenti del prodotto sono solubilità in acqua, assorbimento del suolo e biodegradabilità. Presenta un potenziale di contaminazione fisica rilevante per i litorali costieri a causa della galleggiabilità in acqua.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:** La sostanza non soddisfa tutti i criteri specifici dettagliati nell'Appendice XIII o non consente un confronto diretto con tutti i criteri dell'Appendice XIII, ma ciononostante la sostanza non pare possedere tutte queste proprietà e non è considerata un PBT/vPvB.
- 12.6. Altri effetti avversi:** N.a.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Eliminazione: Combustione o incenerimento. I materiali molto contaminati devono essere bruciati. Quelli meno contaminati possono essere depositati in discariche controllate. Rivolgersi ad un gestore autorizzato.

Manipolazione: I materiali contaminati dal prodotto presentano gli stessi rischi e vanno manipolati con le stesse precauzioni del prodotto stesso, poiché vengono considerati residui tossici e pericolosi. Non permettere mai al prodotto di raggiungere fognature o sistema di drenaggio. I fusti semi vuoti sono più pericolosi di quelli pieni.

Disposizioni: Gli impianti e le società che si occupano del ricupero, eliminazione, raccolta o trasporto dei residui dovranno adempiere le disposizioni regionali, nazionali o comunitarie in vigore, relative alla gestione dei residui.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Scheda di dati di sicurezza

14.1. Numero ONU: UN 1203

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: BENZINA O CARBURANTE PER MOTORI

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 33

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: Class 3. Codice di classificazione: F1. Gruppo di imballaggio/confezionamento: II.
Codice di restrizione in galleria: D/E.

IATA-DGR: Class 3. Gruppo di imballaggio/confezionamento II.

IMDG: Class 3. Gruppo di imballaggio/confezionamento II.

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: Pericoloso per l'ambiente.

IATA-DGR: N.a.

IMDG: inquinante marino.

14.6. Trasporto sfuso in conformità con l'allegato II della Convenzione Marpol 73/78 e del codice IBCC

Non ha una categoria assegnata per il codice IBC.

14.7. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Materiale stabile a temperatura ambiente e durante il trasporto. Conservare in luoghi freschi e ventilati.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

REGOLAMENTO (UE) N.453/2010: PRESCRIZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI DATI DI SICUREZZA

Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS).

Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre

Scheda di dati di sicurezza

2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).

Regolamento (CE) n 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

Dir. 67/548/CEE relativa alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose (comprese le modifiche e gli adattamenti in vigore).

Dir. 1999/45/CEE relativa alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose (comprese le modifiche e gli adattamenti in vigore).

Dir. 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi / Dir. 2008/98/CE gestione dei rifiuti.

Reali Decreto 363/95: Regolamento su notifica di sostanze nuove e classifica, confezione ed etichettatura di sostanze pericolose.

Reali Decreto 255/2003: Regolamento su classifica, confezione ed etichettatura di preparati pericolosi.

Accordo Europeo sul Trasporto Internazionale di Merci pericolose su strada (ADR).

Regolamento relativo al Trasporto Internazionale di Merci pericolose per Ferrovia (RID).

Codice Marittimo Internazionale di Merci Pericolose (IMDG).

Regolazioni dell'Associazione di Trasporto Aereo Internazionale (IATA) relative al trasporto di merci pericolose per via aerea.

Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa (IBC Code), MARPOL 73/78.

Regolamento Altri pericoli

N.a.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Glossario

CAS: Servizio Riepiloghi Chimici

IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV: Valore Limite Soglia

TWA: Media Ponderata nel Tempo

STEL: Limite Esposizione di Breve Durata

REL: Limite Esposizione Raccomandato

PEL: Limite Esposizione Ammesso

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

VLA-EG Valore limite ambientale – esposizione giornaliera

VLA-EB Valore limite ambientale – esposizione breve

Scheda di dati di sicurezza

DNEL/DMEL: Livello derivato senza effetto/Livello derivato con effetti minimi
PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
DL50: Dose Letale Media
CL50: Concentrazione Letale Media
CE50: Concentrazione Effettiva Media
CI50: Concentrazione Inibitoria Media
BOD: Richiesta Biologica di Ossigeno
NOAEL: nessun livello di effetto avverso osservabile
NOEL: nessun livello di effetto osservato
NOAEC: nessuna concentrazione di effetto avverso osservata
NOEC: nessuna concentrazione di effetto osservata
N.a.: Non applicabile
| : Modifiche rispetto alla revisione precedente

Base dati consultati

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

Frase R/Indicazioni di pericolo in questo documento

N.a.

Le società acquirenti hanno l'obbligo di garantire che i loro dipendenti siano adeguatamente formati con riferimento alla sicurezza nella manipolazione e l'uso del prodotto in conformità con le linee guida contenute nella presente scheda di sicurezza MSDS.

Inoltre, le aziende che acquistano questo prodotto sono tenute ad informare i propri dipendenti, e gli individui che potrebbero manipolarlo o utilizzarlo all'interno delle loro strutture, con riferimento a tutte le indicazioni contenute nella scheda di sicurezza MSDS, in particolare quelle relative ai rischi del prodotto per la salute e la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

ALLEGATO

1. Produzione di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione - Industriale

1.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che

Scheda di dati di sicurezza

NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Produzione di sostanze	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, competì, attività coperte	
Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13.
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2.
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1.
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una

Scheda di dati di sicurezza

	formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS15 Esposizioni generiche (sistemi chiusi) + CS56 Con raccolta di	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS16 Esposizioni generali (sistemi aperti).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS29 Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS2 Campionatura durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,032
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,0e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,0e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,05

Scheda di dati di sicurezza

Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. È richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. [TCR13].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	99,0
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	95,2
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	80,4
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	99,1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	2,0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	10000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ETW4].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ERW2].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.	
G21.	

Scheda di dati di sicurezza

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione
4.1. 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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]. Le valutazioni sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel file PETRORISK della sezione 13, IUCLID - foglio di lavoro "Produzione specifica del sito". [DSU6].

Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza specifica per il sito. [DSU8]. I dati misurati sono stati utilizzati per dimostrare che le concentrazioni nell'aria delimitate previste da PETRORISK sono sovrastimate. Questi dati supportano la conclusione che nessuna raffineria ha RCRs>1 (vedi Appendice 4 e il file PETRORISK nella sezione 13 IUCLID - "Schede di Produzione specifica del sito e Tier II").

1.1b. Scenario di esposizione
Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)
Titolo

Produzione di sostanze

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo

3, 8, 9

Categorie del processo

1, 2, 3, 8a, 8b, 15

Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Scheda di dati di sicurezza

Categorie di rilascio ambientale	1, 4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, competì, attività coperte	
Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della

Scheda di dati di sicurezza

	<p>manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi.</p> <p>G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS54 Processo continuo.	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS55 Processo discontinuo.	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p>
CS36 Attività di laboratorio	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12</p>
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.</p> <p>E55.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p> <p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p>
<p>Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3</p>	
<p>Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali</p>	
<p>Caratteristiche del prodotto</p>	
<p>La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].</p>	
<p>Quantità utilizzate</p>	

Scheda di dati di sicurezza

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,03
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,0e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,0e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,05
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. È richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. [TCR13].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	99,0
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	95,2
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	80,4
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle	99,1

Scheda di dati di sicurezza

RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe})	2,0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	10000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ETW4].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ERW2].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]. Le valutazioni sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel file PETRORISK della sezione 13, IUCLID - foglio di lavoro "Produzione specifica del sito". [DSU6]. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, $RCR > 1$), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. [DSU8]. I dati misurati sono stati utilizzati per dimostrare che le concentrazioni nell'aria delimitate previste da PETRORISK sono sovrastimate. Questi dati supportano la conclusione che nessuna raffineria ha	

Scheda di dati di sicurezza

RCRs>1 (vedi Appendice 4 e il file PETRORISK nella sezione 13 IUCLID – "Scheda Tier II").

1.1c. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'1% al 5% di benzene)	
Titolo	
Produzione di sostanze	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, competì, attività coperte	
Produzione della sostanza in sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54. Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.

Scheda di dati di sicurezza

	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18.
CS67 Stoccaggio.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,03
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,0e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,0e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,05
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. È richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. [TCR13].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	99,0
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥ (%)	95,2

Scheda di dati di sicurezza

In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	80,4
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	99,1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	2,0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	10000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ETW4].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ERW2].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue	

Scheda di dati di sicurezza

può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]. Le valutazioni sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel file PETRORISK della sezione 13, IUCLID - foglio di lavoro "Produzione specifica del sito". [DSU6].

Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. [DSU8]. I dati misurati sono stati utilizzati per dimostrare che le concentrazioni nell'aria delimitate previste da PETRORISK sono sovrastimate. Questi dati supportano la conclusione che nessuna raffineria ha RCRs>1 (vedi Appendice 4 e il file PETRORISK nella sezione 13 IUCLID – "Scheda Tier II").

9.1.1d. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'5% al 20% di benzene)

Titolo

Produzione di sostanze

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo 3, 8, 9

 Categorie del processo 1, 2, 3, 8a, 8b, 15
 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Categorie di rilascio ambientale 1, 4

Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente ESVOC SpERC 1.1.v1

Processi, compiti, attività coperte

Produzione della sostanza in sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).

Metodo di valutazione

Vedi Sezione 3.

Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti
Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non

Scheda di dati di sicurezza

sostanza nel prodotto	altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare qualsiasi contatto diretto del prodotto con la pelle. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità di contaminazione delle mani. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. E3 .
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20 .
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47 . Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8 . Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 .
CS15 Esposizioni generali	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si

Scheda di dati di sicurezza

(sistemi chiusi).	verificano emissioni. E54 . Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 . Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC26 .
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. PPE17 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 .
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55 . Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4 . Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 oppure Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. PPE22 . Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69 .
CS67 Stoccaggio.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 . Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84 .
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati contenuti nelle Appendici da 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,03
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,0e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,0e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	

Scheda di dati di sicurezza

Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,05
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. È richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. [TCR13].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire l'efficacia richiesta pari a (%):	99,0
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	95,2
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	80,4
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	99,1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	2,0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	10000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ETW4].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	

Scheda di dati di sicurezza

Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ERW2].
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.
Sezione 3 Stima di esposizione
3.1. Salute
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.
G21.
3.2. Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.
4.2. Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]. Le valutazioni sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel file PETRORISK della sezione 13, IUCLID - foglio di lavoro "Produzione specifica del sito". [DSU6]. Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. [DSU8]. I dati misurati sono stati utilizzati per dimostrare che le concentrazioni nell'aria delimitate previste da PETRORISK sono sovrastimate. Questi dati supportano la conclusione che nessuna raffineria ha RCRs>1 (vedi Appendice 4 e il file PETRORISK nella sezione 13 IUCLID – "Schede Tier II").

Scheda di dati di sicurezza

2. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione come intermedio - Industriale

2.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo della sostanza come intermedio.	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	6a
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS15 Esposizioni generiche (sistemi chiusi) + CS56 Con raccolta di	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS16 Esposizioni generali (sistemi aperti).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS29 Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS2 Campionatura durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2,21E6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0068
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300

Scheda di dati di sicurezza

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. [TCR1b]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	80
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92.9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	7,8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ETW5].	

Scheda di dati di sicurezza

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.
Sezione 3 Stima di esposizione
3.1. Salute
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.
3.2. Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.
4.2. Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].

2.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo della sostanza come intermedio.	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Scheda di dati di sicurezza

Categorie di rilascio ambientale	6a
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Utilizzo della sostanza come intermedio (non rispondenti a condizioni rigorosamente controllate) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.

Scheda di dati di sicurezza

	<p>Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi.</p> <p>G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p> <p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p>
CS36 Attività di laboratorio	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12</p>
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.</p> <p>E55.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.</p>
<p>Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3</p>	
<p>Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali</p>	
<p>Caratteristiche del prodotto</p>	
<p>La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].</p>	
<p>Quantità utilizzate</p>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	2,21E6
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0,0068

Scheda di dati di sicurezza

Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. [TCR1b]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	80
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92.9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	7,8e4

Scheda di dati di sicurezza

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ETW5].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

2.1c. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'1% al 5% di benzene)
Titolo

Scheda di dati di sicurezza

Utilizzo della sostanza come intermedio.	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	6a
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Utilizzo della sostanza come intermedio (non rispondenti a condizioni rigorosamente controllate) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	<p>Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	<p>Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.</p> <p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p>
CS36 Attività di laboratorio	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12</p>
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18.</p>
<p>Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3</p>	

Scheda di dati di sicurezza

Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2,21E6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0068
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	
	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	
	0,003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	
	0,001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. [TCR1b]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	80
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92.9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	

Scheda di dati di sicurezza

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	7,8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ETW5].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La guida si basa su presupposte condizioni di impiego, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

2.1d. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'5% al 20% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo della sostanza come intermedio.	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 8, 9
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	6a
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Utilizzo della sostanza come intermedio (non rispondenti a condizioni rigorosamente controllate) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare qualsiasi contatto diretto del prodotto con la pelle. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità di contaminazione delle mani. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. E3.
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.
	Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54. Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC26.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.

Scheda di dati di sicurezza

	<p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. PPE17.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27.</p>
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 oppure Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. PPE22.</p> <p>Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p>

Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3

Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].

Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2,21E6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0068
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e4

Frequenza e durata dell'utilizzo

Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100

Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima	0,003

Scheda di dati di sicurezza

dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. [TCR1b]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	80
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92,9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	7,8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ETW5].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente	

Scheda di dati di sicurezza

indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.

G21.

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione**4.1. 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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La guida si basa su presupposte condizioni di impiego, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

3. Distribuzione di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione - Industriale

3.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Distribuzione della sostanza	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, competì, attività coperte	
Carico di prodotti sfusi (incluso il carico su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori IBC) e reimballaggio (in fusti e piccoli contenitori) della sostanza, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS16 Esposizioni generali (sistemi aperti).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS2 Campionatura durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS36 Attività di laboratorio .	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS501 Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS6 Riempimento fusti e piccoli contenitori	Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata. E51.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,75E4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,2e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	

Scheda di dati di sicurezza

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,001
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	90
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	12
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	

Scheda di dati di sicurezza

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.
Sezione 3 Stima di esposizione
3.1. Salute
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.
3.2. Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37..
4.2. Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].

3.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)	
Titolo	
Distribuzione della sostanza	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Scheda di dati di sicurezza

Categorie di rilascio ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, competì, attività coperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.

Scheda di dati di sicurezza

	Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). OC9 All'esterno.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.
CS2 Campionatura durante il processo	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8.
CS36 Attività di laboratorio .	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS501 Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.
CS67 Stoccaggio.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69. Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	1,87E7

Scheda di dati di sicurezza

Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,75E4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,2e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,001
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione)	
[TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	90
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	12
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5

Scheda di dati di sicurezza

Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti cancerogeni. G33. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

3.1c. Scenario di esposizione

Scheda di dati di sicurezza

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'1% al 5% di benzene)

Titolo

Distribuzione della sostanza

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c 6d, 7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1

Processi, competenti, attività coperte

Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

Metodo di valutazione

Vedi Sezione 3.

Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere

Scheda di dati di sicurezza

	<p>immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3</p>
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	<p>Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	<p>Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54. Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p>
CS2 Campionatura durante il processo	<p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8.</p>
CS36 Attività di laboratorio .	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12</p>
CS501 Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi.	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e</p>

Scheda di dati di sicurezza

	supervisione. PPE18.
CS67 Stoccaggio.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69. Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,75E4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,2e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,001
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	90
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥ (%)	12
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di ≥(%)	0

Scheda di dati di sicurezza

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire	

Scheda di dati di sicurezza

misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

3.1d. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dal 5% al 20% di benzene)

Titolo	
Distribuzione della sostanza	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c 6d, 7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, competì, attività coperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzata	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile

Scheda di dati di sicurezza

Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare qualsiasi contatto diretto del prodotto con la pelle. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità di contaminazione delle mani. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. E3 .
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.
	Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20 .
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47 . Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 .
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54 . Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC28 .
CS2 Campionatura durante	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al

Scheda di dati di sicurezza

il processo	fine di evitare l'esposizione. E8 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 .
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12..
CS500 Carico chiuso di prodotti sfusi.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. PPE17 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 .
CS501 Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. PPE17 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 .
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55 . Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4 . Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18 . Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 oppure Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. PPE22 . Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69 .
CS67 Stoccaggio.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 . Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84 .
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,87E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,002

Scheda di dati di sicurezza

Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,75E4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,2e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,001
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	90
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	12
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) sulla base del	1,1e6

Scheda di dati di sicurezza

rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

4. Formulazione e (re)imballaggio di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione - Industriale

4.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 10
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	2
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, competì, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .

Scheda di dati di sicurezza

Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS16 Esposizioni generali (sistemi aperti).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS2 Campionatura durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS29 Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS34 Manuale + CS22 Trasferimento/versamento da contenitori	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS6 Riempimento fusti e piccoli contenitori	Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimento dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata. E51.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E118.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	

Scheda di dati di sicurezza

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,65e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,0e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	56,5
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	94,7
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un	95,5

Scheda di dati di sicurezza

impianto di trattamento urbano (%)	
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

4.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)	
Titolo	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 10
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	2
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, competì, attività coperte	
Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la

Scheda di dati di sicurezza

	sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). OC9 All'esterno	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47.
CS2 Campionatura durante il processo	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS39 Pulizia e manutenzione delle	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55.

Scheda di dati di sicurezza

apparecchiature	Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENV4 . Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13 . Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374) insieme
	insieme a un corso di addestramento base. PPE16 .
CS67 Stoccaggio.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84 . Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15 .
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,65e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,0e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun	

Scheda di dati di sicurezza

trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	56,5
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	94,7
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.	

Scheda di dati di sicurezza

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32**. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36**. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37**.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

4.1c. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'1% al 5% di benzene)

Titolo

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo	3, 10
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	2
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1

Processi, competì, attività coperte

Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate.

Metodo di valutazione

Vedi Sezione 3.

Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5

Scheda di dati di sicurezza

Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20 .
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47 . Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8 . Indossare guanti di protezione conformi

Scheda di dati di sicurezza

	allo standard EN374. PPE15.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54. Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.
CS2 Campionatura durante il processo	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18.
CS67 Stoccaggio.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,65e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,0e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	

Scheda di dati di sicurezza

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	56,5
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	94,7
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	1,0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle legislazioni applicabili. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	

Scheda di dati di sicurezza

Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.

Sezione 3 Stima di esposizione

3.1. Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.

G21.

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione

4.1. 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. G22.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

4.1d. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente quantità pari o superiore dall'5% al 20% di benzene)

Titolo

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo

3, 10

Categorie del processo

1, 2, 3, 8a, 8b, 15

Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Scheda di dati di sicurezza

Categorie di rilascio ambientale	2
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, competì, attività coperte	
Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare qualsiasi contatto diretto del prodotto con la pelle. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità di contaminazione delle mani. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. E3 .
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.

Scheda di dati di sicurezza

	<p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi.</p> <p>G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). + CS56 Con campionatura.	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC28.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	<p>Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.</p> <p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC28.</p> <p>Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC28.</p>
CS2 Campionatura durante il processo	<p>Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.</p> <p>Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione. E8. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p> <p>Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. OC28.</p>
CS36 Attività di laboratorio	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12</p>
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione.</p> <p>E66.</p> <p>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>

Scheda di dati di sicurezza

	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENV4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora. OC27 oppure Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore. PPE22.
	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. E69.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,65e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,0e5
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,025
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni	

Scheda di dati di sicurezza

da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire l'efficacia richiesta pari a (%):	56,5
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	94,7
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	1,0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle legislazioni applicabili. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	

Scheda di dati di sicurezza

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione**4.1. 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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

5. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nei rivestimenti - Industriale

5.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei rivestimenti	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'impiego in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .

Scheda di dati di sicurezza

Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3 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. E4
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS15 Esposizioni generiche (sistemi chiusi) + CS56 Con raccolta di	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS99 Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS95 Formazione pellicola - essiccazione all'aria.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS96. Preparazione del materiale per l'applicazione. CS30. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS24 Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali.	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS97 Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata)	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS23 Trasferimenti di materiali	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS98 Rullo, spanditrice, applicazione a flusso	Limitare l'esposizione isolando le operazioni o le apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS4 Immersione, colatura e miscelazione	Utilizzare un sistema di ventilazione per estrarre i vapori da articoli, oggetti/articoli verniciati di recente. E56.

Scheda di dati di sicurezza

CS36 Attività di laboratorio .	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	6,2e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1.0
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,1e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.98
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,007
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	94,1

Scheda di dati di sicurezza

Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92,6
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	2,1e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla	

Scheda di dati di sicurezza

caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37**.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

5.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)

Titolo

Utilizzo nei rivestimenti

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.3a.v1

Processi, competenti, attività coperte

Copre l'utilizzo in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi o semi-sfusi, attività di applicazione e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

Metodo di valutazione

Vedi Sezione 3.

Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti

Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti)

Scheda di dati di sicurezza

dell'utilizzo/esposizione	specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20 .
CS99 Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54 .
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47 . Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione

Scheda di dati di sicurezza

	controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.
CS23 Trasferimenti di materiali	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.
CS67 Stoccaggio.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	6,2e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1.0
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6,2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2,1e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.98
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,007
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	

Scheda di dati di sicurezza

Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	94,1
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	92,6
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	2,1e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	

Scheda di dati di sicurezza

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione**4.1. 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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

6. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nei rivestimenti - Professionale

6.1. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei rivestimenti	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	22
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	8a, 8d
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.3b.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'impiego in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo, pennello, spanditrice a mano o simili e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3 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. E4
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi). CS38 Utilizzo in sistemi sotto contenimento.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS45 Riempimento/preparazione delle apparecchiature (da fusti o contenitori).	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. E64.
CS95 Formazione pellicola - essiccazione all'aria. OC8 All'interno.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS96 Preparazione del materiale per l'applicazione. CS30 Operazioni di miscelazione (sistemi aperti). CS9 Versamento da piccoli contenitori. OC8 All'interno.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS96 Preparazione del materiale per l'applicazione. CS30 Operazioni di miscelazione (sistemi aperti). CS9 Versamento da piccoli contenitori. OC9 All'esterno.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS3 Trasferimenti di materiali. CS8 Trasferimenti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione.

Scheda di dati di sicurezza

fusti/lotti o pompe.	E66.
CS98 Rullo, spanditrice, applicazione a flusso. OC8 All'interno.	Garantire una ventilazione meccanica potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. E48.
CS24 Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali. OC8 All'interno.	Effettuare in cabina ventilata. E57.
CS4 Immersione, colatura e miscelazione. OC8 All'interno.	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS72 Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi. OC8 All'interno.	Garantire una ventilazione meccanica potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. E48.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	6,13E3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3,1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	8,4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,98
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,01
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,01
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	

Scheda di dati di sicurezza

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	N/P
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	3,9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	7,8e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale	

Scheda di dati di sicurezza

con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione**4.1. 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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2].

L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

7. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nei prodotti per la pulizia - Industriale

7.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei prodotti per la pulizia	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.4a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il trasferimento dal luogo di stoccaggio e il versamento/lo scarico da fusti o contenitori, esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale), compresa pulizia e manutenzione delle apparecchiature.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .

Scheda di dati di sicurezza

Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3 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. E4
CS38 Utilizzo in sistemi sotto contenimento, CS93 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS37 Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS45 Riempimento/preparazione delle apparecchiature (da fusti o contenitori).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS44 Pulizia con macchinari ad alta pressione	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS 14 Trasferimenti prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS37 Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento. CS93 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS4 Immersione, colatura e miscelazione	Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. E61.
CS42 Pulizia con	Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad

Scheda di dati di sicurezza

macchinari a bassa pressione.	apparecchiature meccaniche. E48.
CS34 Manuale, CS47 Pulizia, CS48 Superfici, CS60 Senza spruzzo	Garantire una ventilazione generale potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. E48.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	5,12E2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,2
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	70

Scheda di dati di sicurezza

rimozione pari a (%):	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	4,4
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	2,9e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di	

Scheda di dati di sicurezza

stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36**. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37**.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

7.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei prodotti per la pulizia	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	4
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.4a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizioni accidentale durante il trasferimento dal luogo di stoccaggio, la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nelle attività di pulizia, nonché la pulizia e la manutenzione delle apparecchiature.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione

Scheda di dati di sicurezza

	(testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS14 Trasferimento prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS38 Utilizzo in sistemi sotto contenimento, CS93 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.
CS45 Riempimento/preparazione delle apparecchiature (da fusti o contenitori).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E55. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.

Scheda di dati di sicurezza

CS67 Stoccaggio.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	5,12E2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,2
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5,0e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	1,0
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	70
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di ≥ (%)	4,4
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di ≥(%)	0

Scheda di dati di sicurezza

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	2,9e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a	

Scheda di dati di sicurezza

tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

8. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nei prodotti per la pulizia - Professionale

8.1. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei prodotti per la pulizia	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	22
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	8a, 8d
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC 8.4b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il versamento/lo scarico da fusti o contenitori e l'esposizione durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale).	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19.	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3 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. E4
CS38 Utilizzo in sistemi sotto contenimento. CS93 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS37 Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS45 Riempimento/preparazione delle apparecchiature (da fusti o contenitori).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS37 Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento, CS76 Processo semiautomatizzato. (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento).	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS45 Riempimento/preparazione delle apparecchiature (da fusti o contenitori).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS14 Trasferimento prodotti sfusi.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS42 Pulizia con macchinari a bassa pressione. CS60 Senza	Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. E61.

Scheda di dati di sicurezza

spray.	
CS34 Manuale, CS47 Pulizia, CS48 Superfici, CS50 Asciugatura, CS51 Applicazione a rullo e pennello.	Garantire una ventilazione meccanica potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. E48.
CS44 Pulizia con macchinari ad alta pressione, CS10 Applicazione a spruzzo, OC8 Ambienti interni.	Garantire una ventilazione meccanica potenziata ricorrendo ad apparecchiature meccaniche. E48.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3,6e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	0,18
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	0.49
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,02
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
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	

Scheda di dati di sicurezza

<p>Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].</p>	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	N/P
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del \geq (%)	3,3
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	4.6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. Salute	

Scheda di dati di sicurezza

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. **G22.**

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23.**

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. **G32.** I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. **G36.** Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37.**

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

9. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nei prodotti per la pulizia - Consumatore

9.1. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo nei prodotti per la pulizia	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	21
Categorie di prodotto	3, 4, 9a, 24, 35, 38 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	8a 8d
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.4c.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'esposizione generica del consumatore derivante dall'utilizzo della sostanza in prodotti domestici per il lavaggio e la pulizia, aerosol, rivestimenti, lubrificanti e prodotti per la cura degli ambienti.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (Pa)	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 50% [ConsOC1].
Quantità utilizzate	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 2760g. [ConsOC2]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5cm ² . [ConsOC5].
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Salvo se altrimenti stabilito, copre la frequenza d'uso fino a 4 volte al giorno [ConsOC4]. ; copre l'esposizione fino a 8 ore per occasione. [ConsOC14].
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Salvo se altrimenti stabilito, si presume l'utilizzo a temperatura ambiente. [ConsOC15]. ; si presume l'utilizzo in ambienti di 20 m ³ . [ConsOC11]. ; si presume l'utilizzo con ventilazione tipica. [ConsOC8].
Categorie di prodotto	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività

Scheda di dati di sicurezza

PC3:Prodotti per la cura dell'ambiente--Cura dell'ambiente, azione immediata (aerosol spray)	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno di utilizzo[ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0,1g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,25 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC3:Prodotti per la cura dell'ambiente--Cura dell'ambiente, azione continua (solido e liquido)	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 10%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,70 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0,48g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 8 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC4_n: Prodotti antigelo e di sbrinatoria -- Lavaggio vetri auto.	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0,5g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,02 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC4_n: Prodotti antigelo e di sbrinatoria -- Versamento nel radiatore	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 10% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2.000g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34

Scheda di dati di sicurezza

		m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,17 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC4_n: Prodotti antigelo e di sbrinatoria -- Scongelande per serrature	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 30% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 214,40 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 4g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,25 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC9a: Rivestimenti e pitture, stucchi di riempimento, diluenti-- Vernice ad emulsione acquosa per pareti	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1,5%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2.760g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2,20 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC9a: Rivestimenti e pitture, stucchi di riempimento, diluenti-- Vernice ad base acquosa, con un elevato contenuto di solvente e solidi	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 8% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2,20 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC9a: Rivestimenti e	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 10%

Scheda di dati di sicurezza

pitture, stucchi di riempimento, diluenti-- Flacone spray		[ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 2 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 215g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,33 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC9a: Rivestimenti e pitture, stucchi di riempimento, diluenti-- Sverniciatori (per vernice, colla, carta da parati, sigillanti)	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 5%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 3 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,50 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 491g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2,00 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio-- Liquidi	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 20%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 468,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2.200g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,17 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio-- Paste	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 20%. [ConsOC]. ; copre l'utilizzo fino a 10 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 468,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 34g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di m3 [ConsOC11]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].

Scheda di dati di sicurezza

PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio-- Spray	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 15%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 73g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,17 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC35:Prodotti per il lavaggio e la pulizia(inclusi prodotti a base di solventi)- - Prodotti per il bucato e la pulizia delle stoviglie	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 5%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,50 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 15g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,50 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC35:Prodotti per il lavaggio e la pulizia(inclusi prodotti a base di solventi)- - Pulitori liquidi (pulitori generici, prodotti sanitari e detergenti per pavimenti, vetri, tappeti e metalli)	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 5%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,50 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 27g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,33 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC35:Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi prodotti a base di solventi)--Pulitori in flacone spray manuale (pulitori generici, prodotti sanitari, detergenti per vetro)	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 15% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,00 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica.

Scheda di dati di sicurezza

		[ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,17 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
PC38_n: Prodotti per la saldatura, prodotti fondenti-- NOTA, una_valutazione non in TRA	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 20% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 12g. [ConsOC2]. ; copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. [ConsOC8]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 1 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico identificato oltre alle OC citate [ConsRMM15].
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3		
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente		0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)		8,54E2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente		0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)		0,43
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)		1,2
Frequenza e durata dell'utilizzo		
Rilascio continuo. [FD2].		
Giorni di emissione (giorni/anno)		365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina		100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):		0,95
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)		0,025
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)		0,025
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue		

Scheda di dati di sicurezza

Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [STP71k].	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	11
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n.107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. G39 . Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23 .	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

10. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione come carburante - Industriale

10.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali

Scheda di dati di sicurezza

irritanti per la pelle). G19.	aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
CS502 Scarico chiuso di prodotti sfusi	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
CS507 Rifornimento	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
CS508 Rifornimento di aeromobili	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
GEST_12I Utilizzo come carburante,	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
CS107 (sistemi chiusi)	
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate misure specifiche. E18.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,4e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4,6e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,0025

Scheda di dati di sicurezza

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
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	99.4
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	76.9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	4,6e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente	

Scheda di dati di sicurezza

<p>indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.</p>
<p>3.2. Ambiente</p> <p>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].</p>
<p>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione</p>
<p>4.1. Salute</p> <p>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. G22.</p> <p>Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.</p> <p>I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.</p>
<p>4.2. Ambiente</p> <p>La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].</p> <p>L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].</p>

10.1b. Scenario di esposizione

<p>Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)</p>	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	7
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
<p>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.</p>	

Scheda di dati di sicurezza

Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali

Scheda di dati di sicurezza

	fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.
CS502 Scarico chiuso di prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS507 Rifornimento	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS508 Rifornimento di aeromobili	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.
GEST_12I Utilizzo come carburante (sistemi chiusi) CS107	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.
CS39 Pulizia e manutenzione delle apparecchiature.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E65. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENV4. Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. PPE16.
CS67 Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati contenuti nelle Appendici da 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0,1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	1,4e6

Scheda di dati di sicurezza

Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1,4e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4,6e6
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,0025
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
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione)	
[TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	99,4
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	76,9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5

Scheda di dati di sicurezza

Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	4,6e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.	
G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

11. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione come carburante - Professionale

11.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	22
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali

Scheda di dati di sicurezza

irritanti per la pelle). G19.	aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS66 Preparazione del materiale per l'applicazione + CS29 Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS502 Scarico chiuso di prodotti sfusi	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS507 Rifornimento	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
GEST_12I Utilizzo come carburante (sistemi chiusi) CS107	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E65. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. PPE18.
CS67 Stoccaggio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,19E6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	5,9e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,6e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10

Scheda di dati di sicurezza

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,01
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
T trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	N/P
T trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	3,4
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) (kg/d)	1,5e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	

Scheda di dati di sicurezza

Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.

Sezione 3 Stima di esposizione

3.1. Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.

G21.

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione

4.1. 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. G22.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1].

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

11.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)

Titolo

Utilizzo come carburante

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo

22

Categorie del processo

1, 2, 3, 8a, 8b, 16

Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1

Categorie di rilascio ambientale

9a, 9b

Scheda di dati di sicurezza

Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente		ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, competì, 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		
Vedi Sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti		
Caratteristiche del prodotto		
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13	
Quantità utilizzate	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2	
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile	
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato G15 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .	
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3	
Misure generali (agenti cancerogeni). G18 .	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo	

Scheda di dati di sicurezza

	<p>personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi.</p> <p>G20.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi), OC9 Ambienti esterni.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47.
CS502 Scarico chiuso di prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS8 Trasferimenti fusti/lotti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione.
	E66.
CS507 Rifornimento	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione.
	E66.
GEST_12I Utilizzo come carburante (sistemi chiusi) CS107	Manipolare la sostanza in sistemi chiusi. E47.
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E65.</p> <p>Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENVT4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.</p> <p>Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. E19.</p>
CS67 Stoccaggio.	<p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p> <p>Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.</p>
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	

Scheda di dati di sicurezza

La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,19E6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	5,9e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,6e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,01
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione)	
[TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	N/P
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	3,4
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	

Scheda di dati di sicurezza

Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	1,5e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	



Scheda di dati di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza

12. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione come carburante - Consumatore

12.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	21
Categorie di prodotto	13 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, competì, attività coperte	
Copre l'impiego da parte del consumatore della sostanza nei combustibili liquidi	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (Pa)	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 100% [ConsOC1].
Quantità utilizzate	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 37.500g [ConsOC2]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 420cm ² . [ConsOC5].
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Salvo se altrimenti stabilito, copre la frequenza d'uso fino a 0,143 volte al giorno [ConsOC4]. ; copre l'esposizione fino a 2 ore per occasione. [ConsOC14].
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Salvo se altrimenti stabilito, si presume l'utilizzo a temperatura ambiente. [ConsOC15]. ; si presume l'utilizzo in ambienti di 20 m ³ . [ConsOC11]. ; si presume l'utilizzo con ventilazione tipica. [ConsOC8].
Categorie di prodotto	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
PC13:Carburanti-- Liquido -	OC Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al

Scheda di dati di sicurezza

sottocategorie aggiunte: Rifornimento di automobili		100% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37.500g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,5 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Rifornimento di motoveicoli	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 100% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 3.750g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,03 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Prodotto da giardino - Utilizzo	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 100% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2,00 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Apparecchiature da giardino - Rifornimento	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 100%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 420,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,03 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3		

Scheda di dati di sicurezza

Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1,39E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	7,0e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1,9e4
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	
	0,01
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	
	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	
	0,00001
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione) [STP7k].	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	1,8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore,	

Scheda di dati di sicurezza

coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n.107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate.

3.2. Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].

Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione
4.1. Salute

Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. **G39**. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. **G23**.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

12.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)

Titolo

Utilizzo come carburante

Descrizione utilizzo

Settore(i) di utilizzo	21
Categorie di prodotto	13 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PC sono contenute nella Tabella 9.1

Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
----------------------------------	--------

Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1
--	----------------------

Processi, competì, attività coperte

Copre l'impiego da parte del consumatore della sostanza nei combustibili liquidi

Metodo di valutazione

Vedi Sezione 3.

Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei consumatori
Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Liquido
---------------------------	---------

Scheda di dati di sicurezza

Pressione di vapore (Pa)	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 100% [ConsOC1].	
Quantità utilizzate	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 37500g. [ConsOC2]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 420cm ² . [ConsOC5].	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Salvo se altrimenti stabilito, copre la frequenza d'uso fino a 0,143 volte al giorno [ConsOC4]. ; copre l'esposizione fino a 2 ore per occasione. [ConsOC14].	
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	Salvo se altrimenti stabilito, si presume l'utilizzo a temperatura ambiente. [ConsOC15]. ; si presume l'utilizzo in ambienti di 20 m ³ . [ConsOC11]. ; si presume l'utilizzo con ventilazione tipica. [ConsOC8].	
Categorie di prodotto	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività	
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Rifornimento di automobili	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37.500g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,5 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Rifornimento di motoveicoli	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm ² . [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 3.750g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,03 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Prodotto da giardino - Utilizzo	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1%. [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; per ogni occasione di uso, copre le concentrazioni fino al 750g. [ConsOC2]. ; copre l'uso in esterno. [ConsOC12]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m ³ [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre

Scheda di dati di sicurezza

		'esposizione fino a 2,00 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
PC13:Carburanti-- Liquido - sottocategorie aggiunte: Apparecchiature da giardino - Rifornimento	OC	Salvo se altrimenti stabilito, copre le concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]. ; copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]. ; copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo [ConsOC4]. ; copre un'area di contatto con la pelle fino a 420,00 cm2. [ConsOC5]. ; per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750g. [ConsOC2]. ; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. [ConsOC10]. ; copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 [ConsOC11]. ; per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0,03 ore/occasione [ConsOC14]. ;
	RMM	Nessun RMM specifico sviluppato oltre alle OC citate
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3		
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente		0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)		1,39E7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente		0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)		7,0e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)		1,9e4
Frequenza e durata dell'utilizzo		
Rilascio continuo. [FD2].		
Giorni di emissione (giorni/anno)		365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina		100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):		0,01
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)		0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)		0,00001
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue		
Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [STP7k].		
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un		95,5

Scheda di dati di sicurezza

impianto di trattamento urbano (%)	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	1,8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. [ETW1]. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. [ETW2].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto. [ERW3].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n.107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. G39 . Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23 .	
4.2. Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Scheda di dati di sicurezza

13. Utilizzo di Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione nella produzione e lavorazione della gomma - Industriale

13.1a. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45, R46, R62 o R63; (contenente meno dello 0,1% di benzene)	
Titolo	
Produzione e lavorazione della gomma	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 10, 11
Categorie del processo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 4, 6d
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.19.v1
Processi, competì, attività coperte	
Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma, compresa la lavorazione di gomma grezza (non vulcanizzata), la movimentazione e la miscelazione di additivi, la calandratura, la vulcanizzazione, il raffreddamento, la finitura e la manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali

Scheda di dati di sicurezza

irritanti per la pelle). G19.	aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3 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. E4
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. E120.
CS23 Trasferimenti di materiali	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.
CS91 Pesatura prodotti sfusi	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS90 Pesatura di piccole quantità	Effettuare in cabina ventilata. E57.
CS92 Premiscelazione additivi	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS64 Calandratura (Banbury inclusi)	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS73 Pressatura elementi di gomma non lavorata	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS112 Rinfrescamento della gomma durante la fabbricazione dell'articolo	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. E54.
CS70 Vulcanizzazione	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.
CS71 Raffreddamento articoli dopo cottura	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS13 Applicazione manuale, ad es. a pennello e rullo	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. E60.
CS113 Produzione di articoli tramite immersione	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in

Scheda di dati di sicurezza

	caso di aperture. E60.
CS102 Operazioni di finitura	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare sotto cappa chimica o con ventilazione a estrazione. E83.
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
CS67 Stoccaggio.	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche. EI20.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	94
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	94
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4,7e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,003
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,01
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	N/P

Scheda di dati di sicurezza

rimozione pari a (%):	
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	23,9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta del \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	4,2e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22.	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla	

Scheda di dati di sicurezza

caratterizzazione qualitativa del rischio. **G37**.

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Scheda di dati di sicurezza

13.1b. Scenario di esposizione

Sezione 1 Scenario di esposizione Titolo Nafta (benzina) con un basso punto di ebollizione che NON è classificata come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63; (contenente dallo 0% all'1% di benzene)	
Titolo	
Produzione e lavorazione della gomma	
Descrizione utilizzo	
Settore(i) di utilizzo	3, 10, 11
Categorie del processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15 Ulteriori informazioni sulla mappatura e assegnazione dei codici PROC sono contenute nella Tabella 9.1
Categorie di rilascio ambientale	1, 4, 6d
Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 19
Processi, competì, attività coperte	
Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante la lavorazione di gomma grezza (non lavorata), la movimentazione e la miscelazione di additivi di gomma, la classificazione, la vulcanizzazione, il raffreddamento, la finitura e la manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Vedi Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo delle esposizioni dei dipendenti	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 kPa in condizioni standard. OC5
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) G13
Quantità utilizzate	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). G2
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). OC7 . Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. G1 .
Scenari di esposizione	Misure di gestione del rischio specifico e condizioni di operatività
Misure generali (agenti irritanti per la pelle). G19 .	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena

Scheda di dati di sicurezza

	esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali effetti dermatologici. E3
Misure generali (agenti cancerogeni). G18.	<p>Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle emissioni Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.</p> <p>Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti (conformi allo standard EN374) e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.</p> <p>Ispezionare, verificare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione la necessità di un sistema di sorveglianza sanitario basato sulla valutazione dei rischi. G20.</p>
CS3 Trasferimenti di materiali CS107 Stoccaggio e trasferimento di prodotti sfusi di sostanze chimiche e gomma da/verso lo stoccaggio	<p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.</p> <p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione. E66.</p>
CS15 Esposizioni generali (sistemi chiusi).	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47.
CS23 Trasferimenti di materiali	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione a estrazione.</p> <p>E66.</p>
CS91 Pesatura prodotti sfusi	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. E47.</p> <p>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. PPE15.</p>
CS36 Attività di laboratorio	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
CS5 Manutenzione delle apparecchiature	<p>Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. E65. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo. ENV4.</p> <p>Rimuovere immediatamente le fuoriuscite. C&H13.</p> <p>Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione</p>

Scheda di dati di sicurezza

	controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. E1.
CS90 Pesatura di piccole quantità	Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore. E57.
CS67 Stoccaggio. OC9 All'esterno.	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. E84.
Ulteriori informazioni sulla coordinazione delle condizioni di operatività e misure di gestione dei rischi identificati sono contenute nelle Appendici 1 a 3	
Sezione 2.2 Controllo delle esposizioni ambientali	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. [PrC3]. Prevalentemente idrofoba. [PrC4a].	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	94
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	94
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4,7e3
Frequenza e durata dell'utilizzo	
Rilascio continuo. [FD2].	
Giorni di emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni operative date che riguardino esposizioni ambientali	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0,003
Frazione liberata nelle acque reflue di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,01
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0,0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenirne il rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1].	
Condizioni tecniche sul sito e misure per ridurre o limitarne le scariche, emissioni nell'aria e fuoriuscite nel terreno	
Prevenire il rilascio o il recupero di sostanze non dissolte da e nelle acque di scarto. [TCR14]. Il rischio ambientale è condizionato dagli esseri umani tramite esposizione indiretta (principalmente per inalazione). [TCR1k]. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento è richiesto. [TCR9].	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%):	0

Scheda di dati di sicurezza

Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di \geq (%)	23,9
In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, garantire l'efficacia richiesta di rimozione in sito di \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. [OMS3].	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	95,5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	95,5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) (kg/d)	4,2e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3].	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1].	
Ulteriori informazioni al riguardo per l'assegnazione degli OCs e RMMs identificati sono contenuti nel file di Petrorisk.	
Sezione 3 Stima di esposizione	
3.1. Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA. G21.	
3.2. Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. [EE2].	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo Scenario di esposizione	
4.1. 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. G22.	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. G23.	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. G32. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. G36. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. G37.	

Scheda di dati di sicurezza

4.2. Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]. L'efficienza richiesta di rimozione per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Le informazioni fornite in questo documento sono state raccolte sulla base delle migliori fonti esistenti ed utilizzando le migliori conoscenze a disposizione, ai sensi dei requisiti legali vigenti relativi alle informazioni, imballaggio ed etichettatura delle sostanze chimiche pericolose. Ciò non significa che le suddette informazioni siano esaurienti in tutti i casi. Spetta all'utente decidere se questo documento relativo ai dati sulla sicurezza soddisfi i requisiti dell'applicazione a cui l'utente lo destinerà.