Committente:

greenUp

Località:

Comune di Vado Ligure (SV)
Discarica per rifiuti non pericolosi in località Bossarino

Progetto:

AMPLIAMENTO LATO EST

DOMANDA DI AIA

Titolo elaborato:

ALLEGATO 7: RELAZIONE DI RIFERIMENTO AI SENSI DELL'ART.23-TER COMMA 1M

Numero elaborato:

R02

Codice interno del documento:

030-035R02

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
E01	30.05.2017	Emissione	Tatiana Terragni	Stefano Veggi	Stefano Veggi
E02					
E03					
E04					
E05					

Progettista:

Desmos
Ingegneria Ambiente Energia

Timbro e firma:

ORDINE INGEGNERI PROV. ALESSANDRIA
SETTORI CIVILE AMB. INDUST. INFORM.
STEFANO VEGGI
INGEGNERE
N° A 1054
SEZIONE A

Desmos Ingegneria Ambiente Energia s.r.l.
Uffici: Via Pietrasanta, 12 20141 Milano Tel. +39 02 36588750 Fax +39 02 36588751
Sede legale: Viale Bianca Maria, 13 20122 Milano
E-mail: desmos-ing@desmos-ing.it - E- mail certificata: desmos-ing@pec.it
P.I. e C.F.: 09016150964 – REA: MI 2063052

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
Reg. CH-51454

S O M M A R I O

1. PREMESSA 2
1.1 Normativa di riferimento 2
1.2 Verifica della necessità di elaborare la relazione 3
2. FASE 1 – IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE 4
2.1 Definizioni 4
2.2 Sostanze utilizzate nell'impianto 5
3. FASE 2 – DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI 7
4. FASE 3 – POSSIBILITÀ DI EFFETTIVA CONTAMINAZIONE 9
4.1 Caratteristiche delle sostanze individuate 9
4.2 Modalità e luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto all'interno dell'installazione 9
4.3 Identificazione dei possibili centri di pericolo 10
4.4 Misure adottate per impedire la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee 10
4.5 Valutazione del rischio di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee 10
4.6 Conclusioni 12

Allegati

Allegato A: Scheda di sicurezza IES del 30.11.2010

1. PREMESSA

Il presente presentare elaborato costituisce la "Relazione di riferimento" definita all'articolo 5 del D.Lgs. 152/06 e richiesta dall'art. 29-ter della parte II dello stesso Decreto per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di un impianto.

Nello specifico la relazione fa parte della domanda di AIA per l'ampliamento (lato Genova) della discarica per rifiuti non pericolosi in località Bossarino, nel Comune di Vado Ligure (SV).

1.1 Normativa di riferimento

All'articolo 29-ter della Parte II del D.Lgs. 152/06 viene precisato che per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di un impianto, la proponente debba fornire una relazione tecnica che chiarisca anche (punto m):

> *"se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose e, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterrane nel sito dell'installazione, una relazione di riferimento elaborata dal gestore prima della messa in esercizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata, per la quale l'istanza costituisce richiesta di validazione. L'autorità competente esamina la relazione disponendo nell'autorizzazione o nell'atto di aggiornamento, ove ritenuto necessario ai fini della sua validazione, ulteriori e specifici approfondimenti."*

La Comunicazione Commissione Ue 6 maggio 2014 ha definito le "Linee guida sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/Ue".

Al punto 5 delle Linee guida viene poi precisato che

> *"Il processo per stabilire nei singoli casi se è necessario stilare una relazione di riferimento e, successivamente, per stilarla materialmente, può essere articolato in otto fasi, riguardanti le seguenti azioni principali:*
>
> - *fasi da 1 a 3: determinare se occorre elaborare una relazione di riferimento;*
> - *fasi da 4 a 7: determinare come elaborare la relazione;*
> - *fase 8: determinare il contenuto della relazione.*
>
> *Se nel corso delle fasi da 1 a 3 viene dimostrato, sulla base delle informazioni disponibili, che non occorre alcuna relazione di riferimento, non è necessario passare alle fasi successive. Tale dimostrazione deve essere messa per iscritto, in un documento che comprenda anche le relative motivazioni e che sarà conservato dall'autorità competente."*

1.2 Verifica della necessità di elaborare la relazione

Viene di seguito riportata la verifica delle necessità di elaborare la Relazione di riferimento a partire dallo schema definito in Tabella 5.1 riportata nelle Linee guida europee e riprodotta di seguito.

FASE	ATTIVITÀ	OBIETTIVO
1	Identificare le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione ed elaborare un elenco di tali sostanze.	Stabilire se sono utilizzate, prodotte o rilasciate sostanze pericolose per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
2	Stabilire quali sostanze pericolose individuate nella fase 1 sono "sostanze pericolose pertinenti" (cfr. sezione 4.2). Scartare le sostanze pericolose che non possono contaminare il suolo o le acque sotterranee. Giustificare e registrare le decisioni di esclusione di alcune sostanze pericolose.	Restringere la successiva analisi alle sole sostanze pericolose pertinenti, per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
3	Per ciascuna sostanza pericolosa pertinente individuata nella fase 2, identificare la possibilità effettiva di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, ivi incluse la probabilità e le conseguenze dei rilasci e tenendo particolarmente conto dei seguenti elementi: - le quantità di ciascuna sostanza pericolosa o gruppo di sostanze pericolose analoghe interessate; - le modalità e il luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto delle sostanze pericolose all'interno dell'installazione; - i punti in cui vi è il rischio di rilascio; - nel caso di installazioni esistenti, le misure adottate per impedire concretamente la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.	Identificare le sostanze pericolose pertinenti che rappresentano un potenziale rischio di inquinamento del sito sulla base della probabilità che si verifichino rilasci di tali sostanze. Informazioni su tali sostanze devono essere incluse nella relazione di riferimento.

2. FASE 1 – IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

2.1 Definizioni

Ai sensi del D.Lgs. n. 52 del 3 febbraio 1997, vengono definite **sostanze pericolose**:

a. esplosivi: le sostanze ed i preparati solidi, liquidi, pastosi o gelatinosi che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono provocare una reazione esotermica con rapida formazione di gas e che, in determinate condizioni di prova, detonano, deflagrano rapidamente o esplodono in seguito a riscaldamento in condizione di parziale contenimento;
b. comburenti: le sostanze ed i preparati che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica;
c. estremamente infiammabili: le sostanze ed i preparati liquidi con il punto di infiammabilità estremamente basso ed un punto di ebollizione basso e le sostanze ed i preparati gassosi che a temperatura e pressione ambiente si infiammano a contatto con l'aria (2);
d. facilmente infiammabili:
    1. le sostanze ed i preparati che, a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono subire innalzamenti termici e da ultimo infiammarsi;
    2. le sostanze ed i preparati solidi che possono facilmente infiammarsi dopo un breve contatto con una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo il distacco della sorgente di accensione;
    3. le sostanze ed i preparati liquidi il cui punto d'infiammabilità è molto basso;
    4. le sostanze ed i preparati che, a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas estremamente infiammabili in quantità pericolose;
e. infiammabili: le sostanze ed i preparati liquidi con un basso punto di infiammabilità;
f. molto tossici: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;
g. tossici: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;
h. nocivi: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;
i. corrosivi: le sostanze ed i preparati che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;
j. irritanti: le sostanze ed i preparati con corrosivi, il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;

k. sensibilizzanti: le sostanze ed i preparati che, per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce reazioni avverse caratteristiche;
l. cancerogeni: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza;
m. mutageni: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza;
n. tossici per il ciclo riproduttivo: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi non ereditari nella prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili o femminili;
o. pericolosi per l'ambiente: le sostanze ed i preparati che, qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati differiti per una o più delle componenti ambientali.

La classificazione dei **rifiuti pericolosi** si basa a seguito dell'introduzione della decisione 2000/532/CE e s.m.i.:

Sull'origine:

- Il rifiuto viene classificato pericoloso in quanto tale, perché la pericolosità è insita nello stesso ed in particolare deriva dalla sua origine sostanzialmente riconducibile al fatto che questi rifiuti presentano una o più delle caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato I alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06 (da H1 a H14).

Sul contenuto di sostanze pericolose

- Sono identificati pericolosi con riferimento specifico o generico a sostanze pericolose in esso contenute, solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni tali (ad esempio percentuale rispetto al peso) da conferire al rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato I alla parte IV del D.Lgs. n. 152/2006.

Il rifiuti pericolosi hanno un codice CER contrassegnato con un asterisco.

2.2 Sostanze utilizzate nell'impianto

L'elenco dei codici CER dei rifiuti in ingresso di cui si chiede l'autorizzazione alla discarica è riportato in Allegato A al Piano di Gestione Operativa del progetto Definitivo di ampliamento in oggetto (rif.: 030-034R07E01).

Si tratta di **rifiuti non pericolosi**.

Le attività a servizio della discarica comportano l'utilizzo massimo delle seguenti sostanze classificate come pericolose (con riferimento al reg. Ce 1272/2008), secondo quanto individuato dalla scheda di sicurezza, sono le seguenti:

DENOMINAZIONE	COMPOSIZIONE	CAS (CHEMICALS ABSTRACTS SERVICE)	CLASSE O INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ (kg/anno o l/anno)	CLASSE
Gasolio per autotrazione		N/A	H226 - H304 - H315 - H332 - H351 H373 - H411	150 000 - 300 000	1 e 2

Tabella 2.1: Sostanze pericolose impiegate in discarica

3. FASE 2 – DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI

Nella Comunicazione Commissione Ue 6 maggio 2014 vengono definite come sostanze pericolose pertinenti (articolo 3, paragrafo 18 e articolo 22, paragrafo 2, primo comma)

> *"le sostanze o miscele definite all'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (regolamento CLP) che, in virtù della propria pericolosità, mobilità, persistenza e biodegradabilità (nonché di altre caratteristiche) potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee e che vengono usate, prodotte e/o rilasciate dall'installazione.*

Quanto all'espressione "possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione" (articolo 22, paragrafo 2, primo comma) si precisa che:

> *nella relazione di riferimento si deve tenere debito conto della quantità di sostanze pericolose interessate: qualora nel sito dell'installazione vengano usate, prodotte o rilasciate quantità estremamente esigue, la possibilità di contaminazione sarà probabilmente irrilevante ai fini dell'elaborazione della relazione di riferimento.*
>
> *In secondo luogo, le relazioni di riferimento devono considerare le caratteristiche del suolo e delle acque sotterranee nel sito, nonché l'influenza di tali caratteristiche sulla possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.*
>
> *Infine, nel caso di installazioni esistenti, le loro caratteristiche possono essere prese in considerazione laddove siano tali da rendere praticamente impossibile il verificarsi di una contaminazione.*

Il raggruppamento per classe di pericolo delle sostanze identificate porta ai seguenti quantitativi a confronto con i valori soglia delle classi in cui ricadono le sostanze, in base alle indicazioni di pericolo:

CLASSE	SOSTANZE	QUANTITÀ TOTALE USATA, PRODOTTA O RILASCIATA DALL'INSTALLAZIONE (kg/anno o dm^3/anno)	SOGLIA (kg/anno o dm^3/anno)	GIUDIZIO DI VALUTAZIONE ASSOGGETTABILITÀ* (ASSOGGETTABILE/ NON ASSOGGETTABILE)
1	Gasolio per autotrazione	150 000 – 300 000	≥ 10	assoggettabile
2	Gasolio per autotrazione	150 000 – 300 000	≥ 100	assoggettabile
3	=	=	≥ 1000	=
4	=	=	≥ 10000	=

* in caso di giudizio positivo (superamento della soglia), per le sostanze individuate dalla classe è necessario procedere con la fase 3 "valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione".

Tabella 3.1 Valutazione di assoggettabilità

Sulla base di quanto riportato nella precedente tabella, il gasolio per autotrazione è assoggettabile alla successiva fase di valutazione.

4. FASE 3 – POSSIBILITÀ DI EFFETTIVA CONTAMINAZIONE

Per ciascuna sostanza individuata come assoggettabile nella fase precedente, si effettua la valutazione della reale possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee

4.1 Caratteristiche delle sostanze individuate

Gasolio per autotrazione:

- Documenti descrittivi di riferimento: Scheda di dati di sicurezza (SDS)[1]: IES del 30.11.2010 – vedi allegato.
- Composizione: vedi punto 3 della SDS.
- Caratteristiche della sostanza: vedi punto 9 della SDS.
- Rischi per il terreno e le acque sotterranee in caso di rilasci (rif. SDS punto 6.2): Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

4.2 Modalità e luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto all'interno dell'installazione

Gasolio per autotrazione

Le attività di gestione del gasolio sono effettuate all'interno del sito dal personale dell'impianto; la fornitura e quindi il carico della cisterna di stoccaggio è effettuato dal fornitore del gasolio, rappresentato da sole aziende specializzate del settore. Il consumo annuo è variabile, si può stimare con certezza un range di 150 000 – 300 000 litri.

Descrizione attività stoccaggio:

Distributore di gasolio omologato, posto fuori terra, provvisto di bacino di contenimento e tettoia da 5 000 litri, posato su platea in c.a. e insistente su area completamente impermeabilizzata ad asfalto.

Utilizzo e trasporto all'interno dell'installazione:

Il distributore di gasolio è rifornito da ditta esterna (in conformità alle norme ADR sul trasporto delle merci pericolose).

Il movimento della sostanza all'interno dell'installazione è operato con una cisterna mobile da 7 000 litri.

[1] Redatta in conformità al Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e al Regolamento (CE) 453/2010

4.3 Identificazione dei possibili centri di pericolo

Gasolio per autotrazione

Possiamo indicare i seguenti punti di possibile rilascio sul percorso della sostanza gasolio per autotrazione all'interno dell'installazione:



Sulla base del percorso della sostanza all'interno del sito sono individuati i seguenti punti di possibile rilascio, a fronte della tipologia di area:

CENTRO DI PERICOLO	TIPOLOGIA DI AREA
1. Carico distributore di carburante	Area impermeabilizzata
2. Stoccaggio carburante in serbatoio provvisto di bacino di contenimento	
3. Rifornimento mezzi	
4. Movimento mezzi in piazzale	
5. Movimento mezzi in area esterna al piazzale (area di discarica)	Area asfaltata e bacino impermeabilizzato di contenimento rifiuti

Tabella 4.1

4.4 Misure adottate per impedire la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee

Gasolio per autotrazione

I punti 1, 2 e 3 sono effettuati in zona dedicata, impermeabilizzata (asfaltata) e nei pressi vengono mantenute idonee attrezzature per ovviare ad eventuali sversamenti;
Le fasi 4 e 5 sono effettuate parte su piste asfaltate, parte insistenti su corpo discarica.

4.5 Valutazione del rischio di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee

La valutazione del rischio di contaminazione tiene conto sia delle caratteristiche della sostanza che delle modalità operative. La valutazione del rischio di contaminazione tiene conto dei seguenti aspetti, anche in alternativa:

- Proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose
- Caratteristiche geo-idrologiche del sito (granulometria dello strato insaturo, presenza di strati impermeabili, soggiacenza della falda)
- Misure di gestione delle sostanze pericolose (misure di contenimento, prevenzione degli incidenti, modalità di movimentazione e stoccaggio, pipelines)

PUNTO DI RILASCIO	POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE	VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE	PCF	CGI	MGOE	PERTINENZA	ESISTE POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE?
Carico distributore di carburante e travaso in cisterna per il trasporto e rifornimento dei mezzi su piano discarica	Sversamento in fase di carico	Procedure ADR da parte del fornitore; procedure interne per la gestione del travaso analoghe a quelle del fornitore	Molto basso: l'attività è gestita da procedure definite per legge	1	0,2	0,2	0,04	Molto bassa
Stoccaggio carburante in serbatoio da 5.000 litri	Rottura del serbatoio	Il serbatoio è mantenuto su bacino di contenimento a vista e posizionato su pavimentazione e impermeabilizzata	Nulla: sono presenti impedimenti fisici alla contaminazione, costituiti da bacino di contenimento e da pavimentazione impermeabilizzata	1	0	0	0	No
Rifornimento mezzi	Stillicidio di carburante durante il rifornimento dei mezzi	Zona di rifornimento collocata su pavimentazione e impermeabilizzata	Nulla: sono presenti impedimenti fisici alla contaminazione, costituiti da pavimentazione impermeabilizzata	1	0,5	0	0	No
Movimento mezzi in piazzale e movimento cisterna per rifornimento mezzi sul piano discarica da cisterna fissa a piano lavoro	Stillicidio di carburante o sversamento per rottura di serbatoio per incidente	Mezzi presidiati, in movimento su piazzale impermeabile, con incidenti gestiti mediante istruzione di emergenza del sistema di gestione integrato; possibilità di incidente durante le fasi di trasporto dal serbatoio al piano discarica	Molto bassa: sono presenti: impedimenti fisici alla contaminazione, costituiti da pavimentazione impermeabilizzata procedure di pronto intervento, sia per il contenimento della perdita che per il ripristino della zona eventualmente contaminata	1	0,2	0,2	0,04	Molto bassa

PUNTO DI RILASCIO	POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE	VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE	PCF	CGI	MGOE	PERTINENZA	ESISTE POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE?
Movimento mezzi in area discarica	Stillicidio di carburante o sversamento per rottura di serbatoio per incidente	Gestione incidenti mediante misure di gestione costituite da istruzione di emergenza del sistema di gestione integrato	nulla: Sono presenti procedure di pronto intervento, sia per il contenimento della perdita che per il ripristino della zona eventualmente contaminata; la zona di lavoro insiste sulla discarica con impossibilità di inquinare terreni e/o acque sotterranee	1	0	0	0	No

Tabella 4.2

4.6 Conclusioni

La valutazione dell'installazione riportata nella precedente tabella porta a ritenere che per le sostanze individuate le possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nell'installazione siano molto basse. Se riteniamo di attribuire a tutte le fasi lo stesso peso in termini probabilistici, il rischio globale è anche analiticamente tendente a 0 (la somma dei rischi è pari a 0,08; se mediata sulle 5 situazioni analizzate risulta pari a 0,08/5= 0,016. Tali sostanze non sembrerebbero quindi pertinenti.

Allegato A:

Scheda di sicurezza IES del 30.11.2010

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	GASOLIO
Sinonimi	GASOLIO (tutti i tipi)
Numero CAS	n.a (miscela)
Numero CE	n.a (miscela)
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	n.a (miscela)
Formula chimica	n.a (miscela)
Peso Molecolare	n.a (miscela)

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

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali
USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni:

- *Uso industriale:* produzione della sostanza, utilizzo come intermedio, distribuzione della sostanza, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo nei rivestimenti, utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, utilizzo come lubrificanti, utilizzo come fluidi per lavorazione metalli e per laminazione, utilizzo come agente legante e distaccante, utilizzo come combustibile, utilizzo comefluidi funzionali, produzione e lavorazione della gomma;
- *Uso professionale:* utilizzo nei rivestimenti, utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, utilizzo come lubrificanti, utilizzo come agente legante e distaccante, utilizzo come combustibile, applicazioni stradali ed edili, Utilizzo e produzione di esplosivi*;*
- *Consumatore:* utilizzo come combustibile.

Consultare la sezione 16 per maggiori informazioni sugli usi identificati (Allegato 1) e sui relativi scenari d'esposizione (Allegato 2).

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione , prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI S.p.A.
Indirizzo	Strada Cipata, 79 (Loc. Frassino)
Città / Nazione	46100 Mantova (Italia)
Telefono	+39.0376.3781 (h 24)
E-mail Tecnico competente	segreteria.direz@iesitaliana.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

+39.0376.3781 (h 24)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
Flam. Liquid 3: H226
Asp. Tox. 1: H304
Skin Irrit. 2: H315
Acute Tox 4: H332
Carc.2: H351
STOT Rep.Exp.2: H373
Aquatic Chronic 2: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE
Xn; R20-R65
Xi; R38
Carc. Cat. 3; R40
N; R51-53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



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

Consigli di prudenza:
Prevenzione
P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
Reazione
P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P331: NON provocare il vomito
Smaltimento
P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06

Altre informazioni: Note H N

2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.
Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Miscela contenente i seguenti componenti:

1) ***Sostanza UVCB***: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")
CAS 68334-30-5/ EINECS 269-822-7 N.INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27- —XXXX

Concentrazione: >=93% in peso

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
Flam. Liquid 3: H226
Asp. Tox. 1: H304
Skin Irrit. 2: H315
Acute Tox 4: H332
Carc.2: H351
STOT Rep.Exp.2: H373
Aquatic Chronic 2: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE
Xn; R20-R65
Xi; R38
Carc. Cat. 3; R40
N; R51-53

2) ***BIODIESEL***
Possono essere presenti i seguenti biodiesel: Concentrazione: <7% in peso:
CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8
CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0
CAS 6776-38-3 EINECS: n.d.

Classificazione Regolamento CE1272/2008 (CLP): i biodiesel non sono pericolosi
Classificazione Direttiva 67/548/CEE: i biodiesel non sono pericolosi

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

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

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono.
Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.
Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.
In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio di aspirazione del vomito nei polmoni.

Inalazione: L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.
Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.
Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

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

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi si estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.
Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata, Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).
Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, SOx (ossidi di zolfo) o H2SO4 (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.
Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.
Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcool) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

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

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.
Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti), contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.
Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.
Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.
Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

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

7.2 Condizioni per l' immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali. , previa bonifica del serbatoio . Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.
Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.
Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.
Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.
Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione
Gasolio (Diesel fuel)
ACGIH 2010:
TLV®-TWA: 100 mg/m3

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)
Olio minerale:
ACGIH 2010:
TLV®-TWA: L'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale scarsamente e mediamente raffinato):
TLV®-TWA: 5 mg/m3 (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato)

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

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)
GASOLIO:

	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
Vie di esposizione	**Cronico, effetti locali**	**Cronico, effetti sistemici**	**Acuto, effetti locali**	**Acuto, effetti sistemici**	**Cronico, effetti locali**	**Cronico, effetti sistemici**	**Acuto, effetti locali**	**Acuto, effetti sistemici**
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	2,9 mg/kg/8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	1,3 mg/kg/24 ore	Nota (a)	Nota (a)
inalatoria	ota (a)	68 mg/m3/8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m^3/15 min	Nota (a)	20 mg/m3/24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m3/15 minuti

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione
Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine non comprendono effetti sulla fertilità o sullo sviluppo
Nota c: nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)
Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)
Consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

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

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA

(polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

ii) Altro

In caso di contanimazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:
Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).
In assenza di sistemi di contenimento:
Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

(d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.3 Altro

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

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a)	*Aspetto:*	liquido (rosso, verde, giallo ambrato)
b)	*Odore:*	di petrolio
c)	Soglia olfattiva:	n.d.
d)	*pH:*	n.a.
e)	*Punto di fusione/punto di congelamento:*	≤ -6°C
f)	*Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:*	approssimativamente da 163°C a 357°C (ISO 3405)
g)	*Punto di infiammabilità:*	>55 °C a 101325 Pa (ASTM D93)
h)	*Tasso di evaporazione:*	n.a.
i)	*Infiammabilità (solidi, gas):*	n.a.
j)	*Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:*	LEL 1% UEL 6%
k)	*Tensione di vapore:*	0,4 kPa a 40°C (CONCAWE 1996a)
l)	*Densità di vapore:*	n.a.
m)	*Densità*	da 820 a 845 kg/m3 a 15°C (EN ISO 12185)
n)	*La solubilità/le solubilità:*	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o)	*Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:*	non applicabile poichè sostanza UVCB
p)	*Temperatura di autoaccensione:*	>=225°C
q)	*Temperatura di decomposizione:*	n.a.
r)	*Viscosità:*	da 2 to 4,5 mm^2/s (ISO 3104)

s) *Proprietà esplosive:* nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

t) *Proprietà ossidanti:* non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

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

9.2 Altre informazioni

I prodotti che fanno riferimento alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 ppm max (ad es. uso trazione) e 1000 ppm max (ad es. uso riscaldamento).

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.
Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.
Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.
Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.
Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm-2.ora per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xn R20 (Nocivo per inalazione) ed Acute tox. 4 H332: (Nocivo se inalato).

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

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

Via Cutanea

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

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

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

b) Corrosione/irritazione cutanea

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

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Xi, R38 - Irritante per la pelle e Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

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

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

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

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

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

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

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

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

Sensibilizzazione cutanea

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.
Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels . Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. Cat. 3 R40 e Carc.2: H351.

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

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.
Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

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

Non sono disponibili informazioni.

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

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m3 per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg/giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità <7 mm2/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione dell prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.
Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

k) Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).
Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51-53, H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

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

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni

Endpoint	Risultato	Commenti
Daphnia magna		QSAR Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201 Girling, A and Cann, B 1996
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica
Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile dii degradazione della sostanza nell'ambiente.
Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.
Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.
Degradabilità biotica:
Acqua/sedimenti/suolo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

12.4 Mobilità nel suolo

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

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH
Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).
Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).
Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.
Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.
Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).
L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni). Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.
Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.
Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: 1202

14.2 Nome di spedizione ONU:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID): Classe 3,
Codice di classificazione: F1
Numero di identificazione del pericolo: 30
Trasporto marittimo (IMDG): Classe 3
Trasporto aereo (IATA): Classe 3, Flamm liquid

14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente:

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

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

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374) (PPE15)

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

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.
Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2).

Altre normative EU e recepimenti nazionali:
Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.
Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.
Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

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

Frasi R

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

Indicazioni di pericolo H

H226: Liquido e vapori infiammabili
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315: Provoca irritazione cutanea
H351: Sospettato di provocare il cancro
H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Indicazioni sulla formazione:

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

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva mediana
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale media
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate

nota N = La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP

Data revisione *30/11/2010*

Motivo revisione: *Aggiornamento ai sensi del Regolamento CE n. 1907/2006(REACH) come modificato dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010 e ai sensi del Regolamento CE n. 1272/2008(CLP)*

ALLEGATO 1

LISTA DEGLI USI IDENTIFICATI
Relativa al componente Gasolio

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01- Produzione della sostanza	Industriale	3,8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1,4	ESVOC SpERC 1.1.v1
01b- Utilizzo come intermedio 00(GEST1B_I) (	Industriale	3,8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
01a- Distribuzione della sostanza	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	Industriale	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
03a-Utilizzo nei rivestimenti	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
03b-Utilizzo nei rivestimenti	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3b.v1
05a- Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	Valutazione qualitativa per l'ambiente
05a- Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	8d	Valutazione qualitativa per l'ambiente
06a - Lubrificanti	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4, 7	ESVOC SpERC 4.6a.v1
06b - Lubrificanti (basso rilascio)	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.6b.v1
06c - Lubrificanti ((alto rilascio):	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.6c.v1
07a –Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	4	ESVOC SpERC 4.7a.v1
10a - Utilizzo come agente legante e distaccante	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	4	ESVOC SpERC 4.10a.v1
10b - Utilizzo come agente legante e distaccante	Professionale	22	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.10b.v1
12a-Utilizzo come combustibile	Industriale	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come combustibile	Professionale	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come combustibile	Consumatore	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1
13 – Fluidi funzionali	Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	ESVOC SpERC 7.13a.v1
15 – Applicazioni stradali e edili	Professionale	22	8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d,8f	ESVOC SpERC 8.15.v1
18b – Utilizzo e produzione di esplosivi	Professionale	22	1, 3, 5, 8a, 8b	8e	ERC
19-Produzione e lavorazione della	Industriale	3,10,11	1,2,3,4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21	1,4,6d	ESVOC SpERC4.19.v1

ALLEGATO 2

SCENARI D'ESPOSIZIONE
Relativi al componente Gasolio

Indice

1. Produzione di Gasolio – Industriale....19
2. Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale....21
3. Distribuzione di Gasolio – Industriale....23
4. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale....25
5. Uso di Gasolio in Rivestimenti– Industriale....28
6. Uso di Gasolio in Rivestimenti – Professionale....31
7. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Industriale....34
8. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Professionale....36
9. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Industriale....38
10. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale basso....41
11. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale alto....44
12. Uso di Gasolio nei fluidi per la lavorazione dei metalli e per la laminazione – Industriale....47
13. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Industriale....50
14. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Professionale....53
15. Uso di Gasolio come combustibile – Industriale....56
16. Uso di Gasolio come combustibile – Professionale....58
17. Uso di Gasolio come combustibile – Consumatore....60
18. Uso di Gasolio come fluido funzionale – Industriale....62
19. Uso di Gasolio in applicazioni stradali ed edili – Professionale....64
20. Uso di Gasolio nella fabbricazione ed utilizzo di esplosivi – Professionale....66
21. Uso di Gasolio nella produzione e trasformazione della gomma – Industriale....68

1. Produzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1- Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Produzione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Lavorazione della sostanza o suo impiego come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Comprende le operazioni di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o ferrovia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi), il campionamento, nonché le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche.
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio prodotti sfusi	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba	
Quantità utilizzate	

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.021
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6.0e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2.0e6
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	1.0e-02
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	3.0e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	90.3
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Evitare il rilascio di sostanze indisciolte o di recupero dalle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati	
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 (%).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	3.3e6
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, da smaltire	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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.	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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). Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito". 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.	

2. Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso della sostanza come intermedio	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	6a
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Utilizzo della sostanza come agente intermedio. Comprende il 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	
Vedere Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	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.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche.
Stoccaggio prodotti sfusi	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Sezione 2.2 Controllo di esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	

La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.5e5
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.043
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.0e4
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	3.0e-5
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	80
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	51.6
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0.0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	4.1e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m3/d)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare.	
Ulteriori informazioni di base per l'assegnazione dell'OCs di identificazione e RMMs sono contenute nel file PETRORISK nella Sezione di IUCLID 13.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

3. Distribuzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento fusti e piccoli contenitori	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard (EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Sezione 2.2	

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	5.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1.9e5
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	1.0e-6
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	2.9e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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.	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

4. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Formulazione e (Re)Imballaggio della Sostanza e miscela	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Trasferimenti fusti/lotti	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Trasferimento prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),

	insieme a un corso di addestramento base.
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0011
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1.0e5
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi):	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	2.0e-5
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	59.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	6.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	

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.
3.2 Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.
Sezione 4
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).

5. Uso di Gasolio in Rivestimenti– Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali di ricevimento, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, Rullo, spatola, il tuffo, il flusso, a letto fluido su linee di produzione e formazione del film) e le attrezzature pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Trasferimento prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti di prodotto. Trasferimenti fusti/lotti. Trasferimento/versamento da	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

contenitori	
Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Formazione pellicola - essiccazione all'aria	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
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. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora).
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Additivazione e stabilizzazione	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Immersione, colatura e miscelazione	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	8.1e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	8.1e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2.7e4
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione di rilascio di inquinanti provenienti da processo (versione iniziale prima della RMM)	0.98
Frazione di rilascio di acque reflue da processo (versione iniziale prima di RMM)	7.0e-5
Frazione di rilascio per il suolo da processo (versione iniziale prima della RMM)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	58.2

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

6. Uso di Gasolio in Rivestimenti – Professionale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Usi in Rivestimenti	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19
Categorie di Rilascio Ambientale	8a, 8d
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 8.3b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di prodotti sfusi o semi-sfusi, attività di applicazione e formazione di pellicole l'applicazione a spruzzo, rullo, pennello, spatola o con metodi simili e la formazione del film), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti di prodotto. Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Stoccaggio intermedio polimeri. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Formazione pellicola - essiccazione all'aria	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali. All'interno	Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali, All'esterno	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione.
Additivazione e stabilizzazione	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%.
Immersione, colatura e miscelazione	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 5 %
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.

Amounts used

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.3e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	3.2

Frequenza e durata utilizzo

Rilascio continuo.

Giorni di Emissione (giorni/anno)	365

Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione

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

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.98
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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) di prevenzione del rilascio

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

Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe

Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.
Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A

Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	5.0e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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.	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

7. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	Valutazione qualitativa
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi il trasferimento di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Trasferimento prodotti sfusi	Trasferire attraverso linee chiuse
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
(Ri)formulazione del fango di perforazione	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi. temperatura elevata	Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata
Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Tagli di trattamento e smaltimento	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Versamento da piccoli contenitori	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.

Amounts used

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	7.75E+03
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	Non applicabile
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	Non applicabile
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	Non applicabile

Frequenza e durata utilizzo

Giorni di Emissione (giorni/anno)	Non applicabile

Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	Non applicabile

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione di rilascio di inquinanti provenienti da processo (versione iniziale prima della RMM)	Non applicabile
Frazione di rilascio di acque reflue da processo (versione iniziale prima di RMM)	Non applicabile

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio

Lo scarico per l'ambiente acquatico è limitato.

Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe

Non applicabile

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	Non applicabile
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	Non applicabile
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	Non applicabile

Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito

Impedire lo scarico ambientale in linea con i requisiti normativi.

Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	Non applicabile
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	Non applicabile
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	Non applicabile
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	Non applicabile

Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

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

Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

Sezione 3 Stima delle esposizioni

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

3.2 Ambiente

Valutazione quantitativa dell'esposizione e del rischio non possibile per mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico. Approccio qualitativo usato per ottenere un uso sicuro.

Sezione 4

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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

4.2 Ambiente

Lo smaltimento in ambiente acquatico è limitato per legge. L'industria ne proibisce l'esecuzione. (Commissione OSPAR 2009. "Discharges, spills and emission from offshore oil and gas installations in 2007", che comprende la valutazione dei dati raccolti nel 2006 e 2007).

8. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Professionale

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Utilizzato in operazioni di perforazione e produzione di petrolio e gas naturale	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b
Categorie di Rilascio Ambientale	8d
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	Qualitative assessment
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Attività di perforazione del giacimento di petrolio (compresi fanghi di perforazione e di pulizia del pozzo) compresi i trasferimenti di materiale, la formulazione in sito, le attività della shaker-room e relative interventi di manutenzione	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Trasferimento prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
(Ri)formulazione del fango di perforazione	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Operazioni sulla piattaforma di lavoro del pozzo	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Funzionamento di apparecchiature di filtraggio di solidi; temperatura elevata	Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e posizionata
Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio dei solidi	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Trattamento dei tagli ed eliminazione	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Versamento da piccoli contenitori	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba

Amounts used

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	7.75E+03
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	Not Applicable
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	Not Applicable
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	Not Applicable

Frequenza e durata utilizzo

Giorni di Emissione (giorni/anno)	Not Applicable

Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	Not Applicable

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	Not Applicable
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	Not Applicable

Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito

Evitare la dispersione nell'ambiente, conformemente alla legislazione applicabile.

Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio

Il rilascio in ambiente acquatico è soggetto a restrizioni (vedere la Sezione 4.2).

Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e il rilascio nel suolo

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	Not Applicable
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	Not Applicable
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	Not Applicable
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	Not Applicable

Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

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

Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

Sezione 3 Stima delle esposizioni

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

3.2 Ambiente

La valutazione quantitativa dell'esposizione e dei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico.

Sezione 4

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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

4.2 Ambiente

o smaltimento in ambiente acquatico è limitato per legge. L'industria ne proibisce l'esecuzione. (Commissione OSPAR 2009. “Discharges, spills and emission from offshore oil and gas installations in 2007”, che comprende la valutazione dei dati raccolti nel 2006 e 2007).

9. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Industriale

Sezione 1	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18
Categorie di Rilascio Ambientale	4, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.6a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni
Trasferimento prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento di apparecchiature in fabbrica	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle apparecchiature
Applicazione manuale a rullo o spazzolatura (CS13)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Trattamento di articoli da immersione e versamento	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi.
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Manutenzione di piccole parti	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Rilavorazione di articoli di scarto	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.7e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0036
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.0e3
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	3.0e-6
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	70
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	7.8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000

Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Sezione 3 Stima delle esposizioni
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
3.2 Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.
Sezione 4
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).

10. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale basso

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale basso	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13, 17, 20
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.6b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Prevede l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento dei motori ed altre apparecchiature simili, la rilavorazione di articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiatu e lo smaltimento degli oli usati.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

Esposizioni generali (sistemi aperti)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimento prodotti sfusi	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
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Struttura dedicata	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Struttura non dedicata	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia. 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. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia. All'esterno	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione.
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Manutenzione di piccole parti	Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Cambio o rabbocco lubrificante motore	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Applicazione manuale a rullo o spazzolatura	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Applicazione a spruzzo con ventilazione localizzata dell'aria esausta	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione
Applicazione a spruzzo senza ventilazione localizzata dell'aria esausta	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore
Trattamento tramite immersione e colatura	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.2e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4.4
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.01
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	6.8e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'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).	

11. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale alto

Sezione 1 Scenario di Esposizione intitolato Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale alto	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13, 17, 20
Categorie di Rilascio Ambientale	8a, 8d
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 8.6c.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Prevede l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento dei motori ed altre apparecchiature simili, la rilavorazione di articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiatu e lo smaltimento degli oli usati.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimento prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Non effettuare attività

	che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Struttura dedicata	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori. Struttura non dedicata	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia. 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. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia. All'esterno	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Manutenzione di piccole parti	Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Cambio o rabbocco lubrificante motore	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Applicazione manuale a rullo o spazzolatura	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Applicazione a spruzzo	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. Se le misure tecniche non sono di applicazione pratica: indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore, indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore
Trattamento tramite immersione e colatura	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.2e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4.4
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione	1.5e-1

del rischio):	
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.05
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.05
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	6.8e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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 . Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

12. Uso di Gasolio nei fluidi per la lavorazione dei metalli e per la laminazione – Industriale

Sezione 1 Scenario di EsposizioneGasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso nella lavorazione dei metalli liquidi/oli di laminazione	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.7a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Copre l'uso in prodotti formulati per la lavorazione metalli a base acquosa/oli di laminazione, comprese le operazioni di trasferimento, le attività di laminazione e ricottura, le attività di taglio/lavorazione meccanica, l'applicazione manuale ed automatizzata di protezione anti-corrosione (compresi spazzolatura, immersione e spruzzo), la manutenzione delle apparecchiature, il drenaggio e lo smaltimento di oli esausti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni
Trasferimento prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Lavorazioni meccaniche di metalli	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture
Trattamento tramite immersione e colatura	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi.
Applicazione manuale a rullo o spazzolatura	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione
Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1.0e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0097
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.0e3
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.02
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	3.0e-6
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	70
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)	7.8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

13. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso come legante o agente distaccante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.10a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione (anche a spruzzo e a pennello), la modellatura, la fusione e la manipolazione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Trasferimento prodotti sfusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Formazione stampo	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard

	EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Operazioni di fusione (sistemi aperti)	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo. Macchina)	Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo. Manuale	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione
Applicazione manuale rullo o laminazione	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1.4e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	2.5e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	2.5e4
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	100
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	1.0
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	3.0e-7
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	80
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	1.7e5

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

14. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Professionale

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso come legante o agente distaccante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14
Categorie di Rilascio Ambientale	8a, 8d
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 8.10b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la modellatura, la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Trasferimenti di prodotto (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Formazione stampo	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Operazioni di fusione con ventilazione localizzata dell'aria esausta	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Operazioni di fusione senza ventilazione localizzata dell'aria esausta	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi.
Applicazione a spruzzo. Manuale con ventilazione localizzata dell'aria esausta	Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione
Applicazione a spruzzo. Manuale senza ventilazione localizzata dell'aria esausta	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione
Manuale. Applicazione a rullo o pennello	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	2.9e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4.0
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.95
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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 tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1

Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	6.2e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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 3. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

15. Uso di Gasolio come combustibile – Industriale

Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53		
Titolo		
Uso come combustibile		
Descrizione Utilizzo		
Settore di utilizzo	3	
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	
Categorie di Rilascio Ambientale	7	
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.		
Metodo di valutazione		
Vedere Sezione 3		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.	
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**	
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.	
Trasferimento prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
L'uso come combustibile (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.	
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente		0.1

Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	4.5e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.34
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.0e6
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	60.4
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	97.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	5.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

16. Uso di Gasolio come combustibile – Professionale

Sezione 1		
Titolo		
Uso come combustibile		
Descrizione Utilizzo		
Settore di utilizzo	22	
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b	
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.		
Metodo di valutazione		
Vedere Sezione 3		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.	
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.	
Trasferimento prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Trasferimenti fusti/lotti	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Rifornimento	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.	
Uso come combustibile (sistemi chiusi)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno.	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.	
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)		6.7e6

Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	3.3e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	9.2e3
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

17. Uso di Gasolio come combustibile – Consumatore

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53		
Titolo		
Uso come combustibile		
Descrizione Utilizzo		
Settore di utilizzo		21
Elaborazione delle Categorie		13
Categorie di Rilascio Ambientale		9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico		ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Riguarda l'uso come Consumatori del combustibile		
Metodo di valutazione		
Vedere Sezione 3		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto		Liquido
Pressione di vapore (kPa)		Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100%
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione		Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g. Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione		Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno. Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento
Scenari di esposizione		**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Carburanti - Liquido: Rifornimento di automobili	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno; Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo; Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2; Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g; Copre l'uso in esterno; Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3; Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate.
Carburanti – Liquido - Uso in attrezzature da giardino	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno; Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo; Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g; Copre l'uso in esterno; Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3; Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate.
Carburanti – Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno; Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo; Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2; Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica; Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate.
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)		1.6e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente		0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)		8.2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)		2.3e4
Frequenza e durata utilizzo		

Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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 relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	3.5e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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.	
Sezione 4	
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. 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.	
4.2 Ambiente	
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).	

18. Uso di Gasolio come fluido funzionale – Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso come fluido funzionale	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idraulico in apparecchiature industriali, compresa la manutenzione e il trasferimento di materiale.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Trasferimento prodotti sfusi	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Trasferimenti fusti/lotti	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Riempimento di articoli/apparecchiature (sistemi chiusi)	Trasferire attraverso linee chiuse
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Esposizioni generali (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Utilizzare giunti antigocciolamento per il trasferimento di materiale
Rilavorazione di articoli di scarto	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Sezione 2.2	

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	6.4e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0016
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.0e1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.0e2
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	3.0e-6
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) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g)	7.8e3
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

19. Uso di Gasolio in applicazioni stradali ed edili – Professionale

Sezione 1 Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Utilizzo in applicazioni stradali ed edili	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	8a, 8b, 9, 10, 11, 13
Categorie di Rilascio Ambientale	8d, 8f
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 8.15.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Applicazione di rivestimenti superficiali e leganti in strade e attività di costruzione, compreso l'utilizzo nelle pavimentazioni, sigillatura manuale, e nell'applicazione di membrane per tetti e per impermeabilizzazioni	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Trasferimenti fusti/lotti, struttura non dedicata	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti fusti/lotti, struttura dedicata	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno, Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Applicazioni manuali come per esempio spazzolatura e rollio	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.
Immersione, colatura e miscelazione	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature, Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.1e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.5e1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	4.2e1
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):	0.95
Frazione liberata nelle acque di scarico dal 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):	0.04
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	12.2
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	6.2e2
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.	
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.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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.	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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).	

20. Uso di Gasolio nella fabbricazione ed utilizzo di esplosivi – Professionale

Sezione 1 Esposizione allo scenario Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione ed utilizzo di esplosivi	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 3, 5, 8a, 8b
Categorie di Rilascio Ambientale	8e
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	Non applicabile
Processi, compiti, attività coperte	
Copre le esposizioni derivanti dalla lavorazione e dall'uso di slurry (inclusi il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici.
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate misure specifiche
Trasferimento prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Attività di laboratorio	Non sono state identificate misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Stoccaggio	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1.3e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	6.7
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	1.8e1
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.001
Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.02
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.01
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	8.8
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	2.9e2
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.	
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.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.	

21. Uso di Gasolio nella produzione e trasformazione della gomma – Industriale

Sezione 1 Esposizione allo scenario Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Produzione e trasformazione della gomma	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3, 10, 11
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 4, 6d
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.19.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma inclusa la lavorazione della gomma grezza non polimerizzata, la manipolazione e la miscelazione di additivi della gomma, la calandratura, la vulcanizzazione, il raffreddamento e la finitura, così come la manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.
Scenari di esposizione	**Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative**
Misure generali applicabili a tutte le attività	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)	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 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 problemi dermatologici. 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.
Trasferimento prodotti sfusi (sistemi chiusi)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Trasferimento prodotti sfusi (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Trasferimenti di prodotto	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pesatura prodotti sfusi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche

Pesatura di piccole quantità	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Premiscelazione additivi	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Calandratura (Banbury inclusi) (CS64)	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Pressatura elementi di gomma non lavorata	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Produzione/assemblaggio di pneumatici	Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi.
Vulcanizzazione (CS70)	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture
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
Produzione di articoli tramite immersione e colatura	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Operazioni di finitura	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.
Attività di laboratorio	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.
Stoccaggio	Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	1.6e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	1.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)	5.2e4
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.01
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	3.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	0
Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	52.8
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Evitare il rilascio di sostanze indisciolte o di recupero dalle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti	

sotto contenimento o trattati	
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 (%)	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	4.2e5
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.	
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.	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
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	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk	
Sezione 4	
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. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
4.2 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. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. 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)	