

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome sostanza:	JET A-1
Sinonimi	Aviation Fuel Jet A-1 (tutti i tipi) / JP 8 / JP 5 / F35
Numero CAS	64742-81-0
Numero CE	265-184-9
Numero indice	649-423-00-8
Numero di Registrazione	01-2119462828-25-0116
Formula chimica	La sostanza è un complesso UVCB (PrC3), pertanto non è possibile fornire una formula molecolare.
Peso Molecolare	La sostanza è un complesso UVCB (PrC3), pertanto non è possibile fornire un peso molecolare.

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

USI COMUNI: carburante per motori a turbina

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni:

- **Uso industriale:** distribuzione della sostanza (GEST1A_I), formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I), utilizzo come carburante (GEST12_I)
- **Uso professionale:** utilizzo come carburante (GEST12_I)
- **Consumatore (G28):** utilizzo come carburante (GEST12_I),

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.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	jENERGY S.p.A.
Indirizzo	Via Adolfo Ravà, 49 00142 - ROMA (RM) ITALIA Telefono: +39 06-59.010.1 Fax: +39 06-54.14.923
Informazioni sul Prodotto:	Telefono: +39 06-59.010.1 e-mail: reach@jenergyspa.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni (CAV) OSPEDALE NIGUARDA Milano	Telefono: +39 02-66.10.10.29 (H24)
Centro Antiveleni (CAV) Policlinico GEMELLI, Roma	Telefono: +39 06-30.54.343 (H24)

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

Pericoli fisico-chimici: sostanza infiammabile

Pericoli per la salute: la sostanza ha effetti irritanti per la cute. può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini

Pericoli per l'ambiente: la sostanza 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. Liq. 3 H226

Skin Irrit. 2 H315

Asp. Tox. 1: H304

STOT SE H336

Aquatic Chronic 2 H411

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

2.2 Elementi dell'etichetta

Avvertenza: **PERICOLO**

**Indicazioni di pericolo:**

- H226: Liquido e vapore infiammabile
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315: Provoca irritazione cutanea
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:*Carattere generale*

- P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione

- P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare
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 e s.m.i.
P273: Non disperdere nell'ambiente

Altre informazioni: Nota H**2.3 Altri pericoli**

in alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH. i vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in spazi confinati.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.1 Sostanze**

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3), CAS 64742-81-0, EINECS 265-184-9n.INDICE 649-423-00-8 ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta da petrolio grezzo per trattamento con idrogeno per convertire lo zolfo organico a solfuro di idrogeno che è poi rimosso. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C16 e punto di ebollizione nell'intervallo 130 °C - 290 °C): 100% in peso

3.2 Miscela

n.a.

**4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Contatto occhi: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità (808). Continuare a risciacquare (670). Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, vista offuscata o gonfiore si sviluppano e persistono.(817)

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza (811). Lavare la parte interessata con acqua e sapone (849). In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista (721).

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa (705) Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare (709). Evitare un'ipotermia generale (659). Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto (850). In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico (718). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (680). Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza (679). In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione (740). Trasportare immediatamente la vittima in ospedale (835). Non attendere la comparsa dei sintomi (686). In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni

Inalazione: Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente (759). L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la sostanza è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione (696). In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione (715).

Se l'infortunato è incosciente (716) e non respira (790), verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato (694). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico (723).

Se l'infortunato respira (660), mantenerla in posizione laterale di sicurezza (724). Somministrare ossigeno se necessario (649).

In presenza di sospetta inalazione di H₂S (solfo di idrogeno) (729), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste (811). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (822). Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata (731). Somministrare ossigeno se necessario (651).

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Sintomi: arrossamenti, irritazioni (832), leggera irritazione agli occhi (826). L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato (762). Ingestione: pochi o nessun sintomo previsto (700). Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea (711)



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

In caso di inalazione consultare un medico nel caso in cui la vittima si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono (796).

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia (872), anidride carbonica (852), schiuma (859), polvere chimica secca (856).

Incendi di grandi dimensioni: schiuma (859), acqua nebulizzata (887), Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa) (870).

Mezzi di estinzione non adatti: non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia (855), possono causare schizzi e diffondere l'incendio (881). Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma (873).

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 CO (monossido di carbonio) (867), H₂S (solfuro di idrogeno), SO_x (ossidi di zolfo) o H₂SO₄ (acido solforico) (861), composti organici e inorganici non identificati (886).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).

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 (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H₂S (solfuro d'idrogeno) nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale (963). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949).

Sversamenti di piccola entità (995): i tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati (983).



Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (1021). I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo (899). Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H₂S, ove applicabile) (892) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). 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 (951).

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua (985).

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 (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio (970). Non usare getti diretti (918). All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili (896). Raccogliere il prodotto versato con mezzi adeguati (906). Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza (1015). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale (959).

Spandimenti in acqua: in caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) (957) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi (958). Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti (910). Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici (948). Se ciò non fosse possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico (952). L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti (1012). Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza (908).

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 (990). Consultare, pertanto, esperti locali se necessario (928). La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere (981).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" (1086).

6.5 Altre informazioni

La concentrazione di solfuro d'idrogeno (H₂S) nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato (912). Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. (1014)



Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose (999). Poiché l'H₂S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi (902). In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso (954).

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria (1120). Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate (1079). Effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di H₂S negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui di prodotto, nei fondami di serbatoio e acque reflue e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano le migliori misure di controllo adeguate alle condizioni locali (1031). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato (1148). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146). Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073). Il vapore è più pesante dell'aria (1137): prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati (1051). Evitare il contatto con pelle e occhi (1041). Non ingerire (1072). Evitare di respirare vapori (1038). Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione" (1085).

Non rilasciare nell'ambiente (1046).

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping) (1081). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca (1061). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1041). Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione (1156). Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

7.1.3 Prevenzione di incendio ed esplosione

Manipolare lontano da qualsiasi sorgente di accensione (fiamma libera e scintille) e di calore (collettori o involucri caldi). Prendere le dovute precauzioni contro l'accumulo di cariche elettrostatiche. Assicurare la messa a terra dei contenitori, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. L'attrito generato dallo scarico del prodotto può creare cariche elettrostatiche abbastanza intense da provocare SCINTILLE IN GRADO DI PROVOCARE INCENDIO O ESPLOSIONE. Proibire il carico a pioggia e assicurarsi che il prodotto sia versato lentamente, in particolare all'inizio dell'operazione. I contenitori vuoti possono contenere vapori infiammabili o esplosivi. Non eseguire mai saldature su cisterne o tubature vuote che non siano state degassificate. **OPERARE SOLO SU SERBATOI FREDDI E DEGASSIFICATI IN AMBIENTI VENTILATI (PER EVITARE IL RISCHIO DI ESPLOSIONE)**. Progettare gli impianti (macchinari e attrezzature) in modo tale da evitare la propagazione per effetto domino in altre sezioni dell'impianto di eventuale prodotto infiammato (serbatoi, sistemi di ritenuta, pozzetti di intercettazione nei sistemi di scarico).

**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 (1127). 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 (1129). 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 (1054). Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H₂S) e il grado di infiammabilità (1050).

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133).

Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti (1116). Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti (1125). Verificare la compatibilità presso il produttore (1055).

Se il prodotto è fornito in contenitori (1094), conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto (1099).

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati (1098).

I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto (1078), ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni (1138). Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione (1107). Conservare esclusivamente nel contenitori originali o in contenitori adatti al tipo di prodotto (1099). Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

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 (sostanza):

Kerosene

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 200 mg/m³

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

Idrogeno solforato:

Direttiva 2009/161/UE:

- Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m³
- Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m³

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 1 ppm
- TLV®-STEL: 5 ppm

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)**

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	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.	19 mg/kg/24h	n.a.	n.a.
dermica	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a
inalatoria	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: i dati disponibili non sono sufficienti per derivare lo DNEL

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non derivati in quanto il kerosene non è una sostanza con effetti "non soglia-dipendenti".

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 verificare il contenuto di ossigeno e la presenza di solfuro di idrogeno (H₂S).

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 completa per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (1185).

(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. Guanti di PVC (polivinilcloruro) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti) possono essere utilizzati per brevi periodi. Il neoprene o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza. 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 (1174).

ii) Altro

In caso di manipolazione del prodotto, usare abiti da lavoro con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente

(c) Protezione respiratoria:

In ambienti ventilati o all'aperto: nessuna



Nei luoghi in cui il solfuro di idrogeno può accumularsi, utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori inorganici, H₂S incluso), o respiratori autonomi (EN 529)(1163). 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 (1183)

(d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione"(1087)



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente (1046). 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 (1129).

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9).

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. (TRC14)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3). Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) <i>Aspetto:</i>	liquido con bassa viscosità
b) <i>Odore:</i>	di petrolio
c) <i>Soglia olfattiva:</i>	n.d.
d) <i>pH:</i>	n.a.
e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento:</i>	< -20 °C
f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</i>	90-300 °C (EN ISO3405 e ASTM D-86)
g) <i>Punto di infiammabilità:</i>	> 23 °C (EN ISO 2719, 13736, ASTM D 93-02a)
h) <i>Tasso di evaporazione:</i>	n.a.
i) <i>Infiammabilità (solidi, gas):</i>	n.a.
j) <i>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:</i>	LEL 1,16%; UEL 6,0%
k) <i>Tensione di vapore:</i>	1 - 21 kPa a 37,8 °C (EN 13016-1)
l) <i>Densità di vapore:</i>	n.a.
m) <i>Densità relativa:</i>	0,75 - 0,86 g/cm ³ a 15 °C (ASTM D-4052 e EN ISO 12185)



- | | |
|--|---|
| n) <i>La solubilità/le solubilità:</i> | solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB |
| o) <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:</i> | non applicabile poichè sostanza UVCB |
| p) <i>Temperatura di autoaccensione:</i> | > 220 °C (ASTM E659) |
| q) <i>Temperatura di decomposizione:</i> | n.a. |
| r) <i>Viscosità:</i> | 1 - 2,5 cSt a 40 °C e 2,9 - 12 cSt a -20 °C (ISO 3104 e ASTM D445) |
| s) <i>Proprietà esplosive:</i> | nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive |
| t) <i>Proprietà ossidanti:</i> | la sostanza non reagisce esotermicamente con materiali combustibili |

9.2 Altre informazioni

Non presenti

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

Questa sostanza è stabile in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non avvengono in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133)

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare.
Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La sostanza non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Sono disponibili solamente pochi studi sulla tossicocinetica del cherosene. Sono disponibili alcuni studi per alcuni costituenti del cherosene.

Le applicazioni dermiche di cherosene hanno rivelato che i costituenti aromatici e alifatici sono ben assorbiti attraverso la cute e che gli aromatici penetrano a una velocità maggiore degli alcani. Dopo l'assorbimento i costituenti del cherosene sono distribuiti attraverso la circolazione sanguigna ai tessuti grassi e ai vari organi.



Gli studi sulla via di esposizione inalatoria hanno rivelato che i costituenti volatili del cherosene sono ben assorbiti (31-54%) e sono distribuiti principalmente nei tessuti grassi. I componenti aromatici sono metabolizzati più velocemente dei nafteni, n-alcani, isoalcani e 1-alcheni.

Gli studi sulla via di esposizione orale hanno indicato che l'assorbimento gastrointestinale del cherosene è lento e incompleto.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

Il cherosene ha una bassa tossicità acuta con una DL50 orale ratto maggiore di 5000 mg/kg, una DL50 dermica coniglio superiore a 2000 mg/kg e una CL50 inalatoria ratto superiore a 5,28 mg/l. Negli animali gli effetti più significativi, provocati da esposizioni a dosi molto elevate di cherosene, sono irritazione leggera dello stomaco e del tratto gastrointestinale. Gli unici effetti avversi osservati in studi di inalazione acuta sono diminuzione dell'attività e della frequenza respiratoria. L'esposizione dermica a cherosene non comporta effetti di tossicità sistemica, gli unici effetti osservati sono correlati all'irritazione dermica. Il cherosene non è pertanto classificato per la tossicità acuta ai sensi delle normative europee sulle sostanze pericolose.

Via orale

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO oral: gavage EPA OTS 798.1175 (Acute Oral Toxicity) Equivalentente a OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)	DL50:>5000 mg/kg (maschi/femmine) Assenza di mortalità e effetti sistemici	Studio chiave CAS 68333-23-3	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992a

Via Inalatoria

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO inalazione: vapori OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)	CL50 mg/l/4 ore: > 5,28 (maschi/ femmine) Assenza di mortalità e effetti sistemici	Studio chiave CAS 8008-20-6	Studio di American Petroleum Institute (API) 1987a

Via Cutanea

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Bendaggio occlusivo	DL50>2000 mg/kg (maschi/femmine)	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza)	ARCO (Atlantic Richfield Company)



EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity) Equivalente a OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)		CAS 68333-23-3	1982g
--	--	-----------------------	--------------

**b) Corrosione/irritazione cutanea**

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria del cherosene è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che il cherosene è irritante per la cute. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza 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 Bendaggio semioclusivo su pelle rasata OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)	Non irritante Punteggio medio Eritema: 0,17 di max. 4 (completamente reversibile entro 48 ore) Indice Edema: 0 di max. 4:	Studio chiave Cherosene	Shell (1991a)
CONIGLIO Bendaggio occlusivo su pelle intatta EPA Guidelines in FR Vol. 44, No. 145, pgs. 44054-44093	Irritante Punteggio medio: 3,46 di max. 4 (non completamente reversibile entro 10 giorni) Punteggio medio: 2,33 di max. 4: Edema score: (non completamente reversibile entro 10 giorni)	Studio chiave Cherosene	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1986 d

c) Lesioni oculari gravi/Irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione degli occhi di campioni appartenenti alla categoria del cherosene è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Tutti gli studi hanno evidenziato assenza o solo transitoria e reversibile irritazione degli occhi, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO EPA OTS 798.4500 (Acute Eye Irritation)	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 di max 80 Punteggio medio iride: 0 di max 10 Punteggio medio congiuntiva: 0 di max. 20	Studio chiave CAS 68333-23-3	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992n

**d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea****Sensibilizzazione respiratoria**

Questo endpoint non è un requisito REACH e non sono disponibili dati per questo endpoint. I prodotti appartenenti alla categoria del cherosene non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Sensibilizzazione cutanea

Sono disponibili diversi studi condotti per saggiare il potenziale di sensibilizzazione di prodotti appartenenti alla categoria del cherosene .

I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA EPA OTS 798.4100 (Skin Sensitisation) equivalente a OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante	Studio chiave CAS 68333-23-3	Studio di ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992q

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno del cherosene è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è prevista nessuna classificazione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

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

Studi in vitro:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Test di Ames in vitro S. typhimurium TA98 Dosi: 50 µl/mL (ASTM E1687, modificato).	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0	Mobil (1991)
Test di Ames in vitro S. typhimurium TA98 Dosi: 50 µl/mL (ASTM E1687, modificato).	Negativo	Studio chiave CAS 8008-20-6	Mobil (1991)



Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<p>Saggio su cellule di mammifero: scambio dei cromatidi fratelli</p> <p>Cellule ovariche di criceto</p> <p>Dosi: 0,007, 0,013, 0,025, e 0,05 µl/ml (senza attivazione metabolica) 0,05, 0,1, 0,2, and 0,4 µl/ml (con attivazione metabolica)</p> <p>(OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)</p>	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0	Studio di American Petroleum Institute (API) 1988a

Studi in vivo:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<p>Test di aberrazione cromosomica RATTO (maschi/ Femmine)</p> <p>Via di somministrazione: Intraperitoneale</p> <p>Dosi: 0, 0,3, 1,0 e 3,0 g/kg (concentrazione analitica.)</p> <p>OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)</p>	Negativo	Studio chiave CAS 8008-20-6	Studio di American Petroleum Institute (API) 1985c
<p>Test di aberrazione cromosomica RATTO (maschi/ Femmine)</p> <p>Via di somministrazione: Intraperitoneale</p> <p>Dosi: 0,3, 1,0 e 3,0 g/kg</p> <p>OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)</p>	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0	Studio di American Petroleum Institute (API) 1984b

**f) Cancerogenicità**

Il cherosene non è cancerogeno per gli animali a seguito di esposizioni per via orale e inalatoria. Contatti cronici con cherosene comportano la formazione di tumori come conseguenza di cicli ripetuti di irritazione, danni e riparazioni.

Comunque il cherosene non è risultato mutageno né genotossico e gli studi su animali confermano che la formazione di tumori cutanei non è di natura genotossica. Anche se l'irritazione dermica da sola non sembra essere sufficiente a causare i tumori dermici, gli studi dimostrano chiaramente che l'irritazione e l'infiammazione dermica sono prerequisiti per la carcinogenicità dermica. In conclusione il cherosene non è classificato cancerogeno ai sensi delle normative europee sulle sostanze pericolose.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschio) Esposizione: 24 mesi (2 volte a settimana per 24 mesi) Dosi: 50 ul/ Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)	50 µL Effetti neoplastici	Studio chiave CAS 8008-20-6	Studio di American Petroleum Institute (API) 1989a
TOPO (maschi/ femmine) Esposizione: metà della durata di vita (2 volte a settimana) Dosi: 50 ul/ Nessuna linea guida disponibile. Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)	50 µL Effetti neoplastici	Studio chiave CAS 64742-81-0	Studio di American Petroleum Institute (API) 1989b

**g) Tossicità per la riproduzione****Tossicità per la riproduzione:**

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Maschi/ femmine fertility Somministrazione: orale: (gavage) Maschi: 750, 1500, o 3000 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Femmine: 325, 750, o 1500 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Esposizione: Maschi: 70 - 90 giorni. Femmine: 21 settimane (trattamento giornaliero)	NOAEL (P): 750 mg/kg/giorno Femmine, effetti sul peso corporeo NOAEL (riproduzione): >= 3000 mg/kg/giorno (durata della gravidanza, caratterizzazione sperma) NOAEL (reproduzione) (P): >= 1500 mg/kg/giorno Femmine ((durata della gravidanza, indice di vita del nascituro, dimensioni e peso della nidiata) NOAEL (F1): 750 mg/kg (maschi/femmine) (peso del neonato)	Studio chiave JP-8 jet fuel	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Stern, T.R., Flemming, C.D. (2000)

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 Somministrazione: orale (gavage) Dosi: 500, 1000, 1500, o 2000 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Esposizione: 10 giorni (giornaliera) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	NOAEL (tossicità dell'embrione): 1000 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso del feto LOAEL ((tossicità dell'embrione): 1500 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso del feto NOAEL (tossicità materna): 500 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso LOAEL (tossicità materna): 1000 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso	Studio chiave JP-8 jet fuel	Cooper, J.R., Mattie, D.R. (1996)
RATTO Dosi: 106 o 364 ppm (concentrazioni analitiche) Somministrazione: inalazione Esposizione: 6 h/giorno ogni giorno Exposure: Six hours each day (Daily) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	NOAEC (tossicità materna): >= 364 ppm NOAEC (teratogenicità): >= 364 ppm	Studio chiave CAS 8008-20-6	Studio di American Petroleum Institute (API) 1979b

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

Il cherosene è classificato STOT SE3 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini)

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

Sono disponibili numerosi studi di tossicità subacuta e subcronica su cherosene. In tutti gli studi è stata rilevata assenza di effetti sistemici avversi anche alle dosi maggiori somministrate, pertanto il cherosene non è classificato pericoloso per tale end-point 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
Orale			
RATTO (maschi/ femmine) Gavage Sub cronico: maschi per 70-90 giorni Femmine per 21 settimane Dosi: Maschi: 750, 1500, o 3000 mg/kg/giorno (effettivamente ingerito) Femmine: 325, 750, o 1500 mg/kg/day (effettivamente ingerito)	NOAEL: 750 mg/kg/giorno (femmina) (effetti sul peso corporeo)	Studio chiave JP-8 jet fuel	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Sternner, T.R., Flemming, C.D. (2000)
Inalazione			
RATTO (Maschi/femmine) vapori Inalazione (vapore) Subacuto: 4 settimane (6 ore/giorno, 5 giorni a settimana) Dose: 24 mg/m ³ OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)	NOAEC: >= 24 mg/m³ (maschio/femmine) (non sono stati osservati effetti correlati al trattamento.)	Studio chiave CAS 64742-81-0	Studio di American Petroleum Institute (API) 1986



Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (Maschi/femmine) vapori Inalazione (vapore) Subcronico: 90 giorni (continuo: 24 ore al giorno) Dosi: 0, 500, or 1000 mg/m ³ (Veicolo: aria OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)	NOAEL: >= 1000 mg/m³ Femmine: effetti totali LOAEL: 500 mg/m³ Maschi: effetti sul peso corporeo, peso degli organi e istopatologia (gli effetti sono dovuti a nefropatia mediata da alpha-2u globulin)	Studio chiave JP-8 jet fuel	Mattie, D.R., Alden, C.L., Newell, T.K., Gaworski, C.L., Flemming, C.D. (1991)
Cutanea			
RATTO (Maschi/femmine) Subacuto 4 settimane (6 ore al giorno per 5 giorni a settimana) Dosi: 0,01, 0,05, o 0,50 mL/kg/giorno OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)	NOAEL: >= 0,5 mL/kg (maschi/ femmine) LOAEL cute: 0,01 mL/kg (maschi/ femmine)	Studio chiave CAS 68333-23-3	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992v

j) Pericolo di aspirazione:

Poiché il cherosene ha una viscosità < 20,5 mm²/s a 40 °C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, pertanto è classificata Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

**12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il cherosene è classificato pericoloso per l'ambiente Aquatic Chronic 2 H411.

12.1 Tossicità

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

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 (48 h): 1,4 mg/L (mobilità) EL50 (24 h): 4,6 mg/L (mobilità) NOEL (48 h): 0,3 mg/L (mobilità)	Studio chiave CAS 64742-81-0 OECD Guideline 202 Exxon (1995d)
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	EL50 (21 giorni): 0,89 mg/L (riproduzione) EL50 (21 giorni): 0,81 mg/L (immobilizzazione) NOEL (21 giorni): 0,48 mg/L (riproduzione) LOEL (21 giorni): 1,2 mg/L (riproduzione) NOEL (21 giorni): 1,2 mg/L (lunghezza dell'adulto) LOEL (21 giorni): 0,48 mg/L (lunghezza dell'adulto)	Studio chiave CAS 64742-81-0 OECD Guideline 211 ExxonMobil (2010)
Alghe Pseudokirchnerella subcapitata Inibizione della crescita	EL50 (24 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) EL50 (48 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) EL50 (72 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) NOEL (24 h): 1 mg/L (Numero delle cellule) NOEL (48 h): 1 mg/L (Numero delle cellule) LOEL (72 h): 1 mg/L (Numero delle cellule)	Studio chiave CAS 64742-94-5 OECD Guideline 201 Shell (1994)



Endpoint	Risultato	Commenti
Alghe Pseudokirchnerella subcapitata Inibizione della crescita	EL50 (72 h): 10 – 30 mg/L (velocità di crescita) EL50 (48 h): > 30 mg/L (velocità di crescita) EL50 (24 h): > 30 mg/L (velocità di crescita) NOEL (72 h): 10 mg/L (velocità di crescita) NOEL (48 h): 10 mg/L (velocità di crescita) NOEL (24 h): 10 mg/L (velocità di crescita)	Studio chiave CAS 64742-81-0 OECD Guideline 201 Shell (1995)
Pesci Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 (96 h): 2 – 5 mg/L LL50 (72 h): 2 – 5 mg/L LL50 (48 h): 2 – 5 mg/L LL50 (24 h): 5 – 17 NOEL (96 h): 2 mg/L test	Studio chiave CAS 64742-94-5 OECD Guideline 203 Shell (1994)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: il cherosene è resistente all'idrolisi. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Degradabilità biotica:

Sulla base degli studi disponibili e delle proprietà degli idrocarburi C9-C16, i cheroseni sono considerati inerentemente biodegradabili.

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 alle 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 contenute in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenute 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 03* (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi generalmente previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, 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

ADR/RID

Numero ONU/ID	UN1863
Nome di spedizione	CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI
Nome di spedizione	CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI
Classe di pericolo	3
Gruppo d'imballaggio	III
Etichette ADR/RID	3
Pericolo per l'ambiente	Si
Codice di classificazione	F1
Disposizioni speciali	664
Codice di restrizione tunnel	(D/E)
Pericolo ADR (Numero Kemler)	30
Descrizione	UN1863, CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI, 3, III, (D/E), Pericoloso per l'ambiente
Quantità esclusa	E1
Quantità limitata	5 L
Codice HazChem	3Y (for UK)

IMDG/IMO

Numero ONU/ID	UN1863
Nome di spedizione	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
Classe di pericolo	3
Gruppo d'imballaggio	III
Inquinante marino	Si
Numero EmS	F-E, S-E
Descrizione	UN1863, FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE, 3, III, (29°C C.C.), MARINE POLLUTANT
Disposizioni speciali	223
Quantità esclusa	E1
Quantità limitata	5 L

**ICAO/IATA**

Numero ONU/ID	UN1863
Nome di spedizione	Fuel, aviation, turbine engine
Classe di pericolo	3
Gruppo d'imballaggio	III
Codice ERG	3L
Disposizioni speciali	A3
Descrizione	UN1863, Fuel, aviation, turbine engine, 3, III
Quantità esclusa	E1
Quantità limitata	10 L

ADN

Numero ONU/ID	UN1863
Nome di spedizione	CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI
Nome di spedizione	CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI
Classe di pericolo	3
Etichette di pericolo	3
Gruppo d'imballaggio	III

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Pericolo per l'ambiente	Si
Codice di classificazione	F1
Descrizione	UN1863, CARBURANTE PER MOTORI A TURBINA AERONAUTICI, 3, III, Pericoloso per l'ambiente
Quantità esclusa	E1
Quantità limitata	5 L
Ventilazione	VE01
Equipaggiamento richiesto	PP, EX, A

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

Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni. (E3).

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.): Non soggetta a restrizione ai sensi del Titolo VIII.

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

Categoria Seveso (Dir. 2012/18/UE e D.Lgs 105/2015 e s.m.i.): allegato 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

15.3 Informazioni sulla normativa nazionale

Italia

- Evitare il superamento dei limiti d'esposizione professionale (vedere Sez.8).

- Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81. D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche)

D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105 (Direttiva Seveso III)

D.P.R. 336/94 e successive modificazioni intervenute

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

D. M. del 13 febbraio 2003: terzo elenco riepilogativo di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva n 89/686/CEE

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

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

Indicazioni di pericolo H

H226: Liquido e vapore infiammabile

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

H315: Provoca irritazione cutanea

H336: Può provocare sonnolenza o vertigini

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%
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

Infrazioni Finali

Le informazioni e raccomandazioni qui contenute sono, per quanto a conoscenza di JENERGY, accurate e affidabili alla data di pubblicazione. JENERGY può essere contattata per assicurarsi che il documento sia il più aggiornato disponibile presso JENERGY. Le informazioni e raccomandazioni sono offerte all'esame e considerazione dell'utilizzatore, ed e' responsabilità dell'utilizzatore di considerare se il prodotto e' appropriato per il suo utilizzo specifico. Tutte le informazioni fornite sono da considerarsi esclusivamente una guida per un sicuro trattamento, utilizzo, lavorazione, conservazione, trasporto, smaltimento ed emissione e non sono da intendersi pari ad una garanzia o una specifica di qualità. Le informazioni fanno riferimento esclusivamente al materiale specifico designato e non possono avere alcuna validità per lo stesso materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in altro procedimento, se non specificato nel testo. Questa scheda di sicurezza contiene solo informazioni riguardanti la sicurezza e non sostituisce alcuna informazione o specifica sul prodotto. Se il compratore reimpacchetta questo prodotto, deve assicurarsi che le appropriate informazioni di salute e sicurezza siano incluse nel contenitore. Appropriate segnalazioni e procedure di manipolazione sicura devono essere messe a disposizione del trasportatore e dell'utilizzatore.

Sono severamente proibite alterazioni a questo documento.

Revisione e descrizione modifiche:

<i>Data prima compilazione:</i>	<i>01/01/2021</i>
<i>Data ultima revisione</i>	<i>04/03/2021</i>
<i>Motivo ultima revisione</i>	<i>Aggiornata sezione 1.1</i>



ALLEGATO

SCENARI DI ESPOSIZIONE



Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	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 (GEST2_I)	Industriale (G26)	3,10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Usò come carburante (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Usò come carburante (GEST12_I): Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Usò come carburante (GEST12_I): Consumatori (G28)	Consumatori (G28)	21	n.a.	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12.c.v1



Indice

1.	Distribuzione di Cherosene (JET A-1) – Industriale	31
2.	Formulazione e (Re)imballaggio di Cherosene (JET A-1) – INDUSTRIALE.....	33
3.	Uso di Cherosene (JET A-1) come carburante – Industriale.....	35
4.	Uso di Cherosene (JET-A1) come carburante – Professionale.....	37
5.	Uso di Cherosene (JET A-1) come carburante – Consumatore.....	39



1. Distribuzione di Cherosene (JET A-1) - Industriale

Sezione 1	
Titolo	
Distribuzione della Sostanza	
Descrittori d'uso	
Settori d'uso	3
Categorie di Processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1,2,3,4,5,6a, 6b, 6c, 7
Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e reimpaccaggio (inclusi fusti e piccoli imballi) di sostanze, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la prevenzione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione di vapore 0,5-10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
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 (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) - G19	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) - CS15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Esposizioni generali (sistemi aperti) - CS16	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Campionamento durante il processo - CS2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Attività di laboratorio - CS36	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento prodotti sfusi - CS14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Riempimento fusti e piccoli contenitori - CS6	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature - CS39	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Stoccaggio prodotti sfusi - CS85	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	5,4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	2,0e-3
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1,1e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3,6e4
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300



Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1,0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	1,0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0,00001
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 (TCS1).	
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 acqua dolce. (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%) (TCR8)	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%) (TCR9)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94,7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94,7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2,6e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m^3/d) (STP5)	2000
Condizioni relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
Sezione 3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
Sezione 3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
Sezione 4.1 Salute	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. (G37) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti. (G38) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. (G23)	
Sezione 4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione 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) (DSU4).	



2. Formulazione e (Re)imballaggio di Cherosene (JET A-1) - INDUSTRIALE

Sezione 1	
Titolo	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
Descrittori d'uso	
Settori d'uso	3, 10
Categorie di Processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. (GES2_I)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la prevenzione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione di vapore 0,5-10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
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 (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) - G19	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) - CS15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Esposizioni generali (sistemi aperti) - CS16	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Campionamento durante il processo - CS2	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Attività di laboratorio - CS36	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento prodotti sfusi - CS14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) - CS30	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Manuale - CS34	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento/versamento da contenitori - CS22	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Riempimento fusti e piccoli contenitori - CS6	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature - CS39	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Stoccaggio prodotti sfusi - CS85	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate	



Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	5,2e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	5,8e-3
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3,0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1,0e5
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni operative che interessano 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): (OOC11)	1,0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	2,0e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	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 (TCS1).	
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. (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. (TCR14)	
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 (%) (TCR17)	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%) (TCR8)	86,0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%) (TCR9)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94,7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94,7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2,6e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m ³ /d) (STP5)	2000
Condizioni relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
Sezione 3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
Sezione 3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
Sezione 4.1 Salute	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. (G32)	
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. (G36)	
Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti. (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. (G23)	



3. Uso di Cherosene (JET A-1) come carburante – Industriale

Sezione 1	
Titolo	
Usò come carburante	
Descrittori d'uso	
Settori d'uso	3
Categorie di Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale	ESVOC SpERC 7.12b v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'impiego come carburante (o additivo per carburante o componenti additivo), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti. (GES12-I).	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la prevenzione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione di vapore 0,5-10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
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 (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) - G19	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) - CS15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Utilizzo come carburante (GEST_12I) (sistemi chiusi) - CS107	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento prodotti sfusi - CS14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento fusti/lotti - CS8	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature - CS39	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Stoccaggio prodotti sfusi - CS85	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	5,5e5
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5,5e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1,8e6
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300



Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC4)	5,0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
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 (TCS1).	
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. (TCR1b) 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 (%) (TCR17)	95
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%) (TCR8)	84,6
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%) (TCR9)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94,7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94,7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	5,3e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m^3/d) (STP5)	2000
Condizioni relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
Sezione 3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
Sezione 3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrisk (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
Sezione 4.1 Salute	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. (G37) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti. (G38) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. (G23)	
Sezione 4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione 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) (DSU4).	



4. Uso di Cherosene (JET-A1) come carburante – Professionale

Sezione 1	
Titolo	
Usò come carburante	
Descrittori d'uso	
Settori d'uso	22
Categorie di Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'impiego come carburante (o additivo per carburante o componenti additivo), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti. (GES12-I).	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la prevenzione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione di vapore 0,5-10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
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 (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) - G19	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) - CS15	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Utilizzo come carburante (GEST_12I) (sistemi chiusi) - CS107	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento prodotti sfusi - CS14	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Trasferimento/versamento da contenitori - CS22	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature - CS39	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Stoccaggio prodotti sfusi - CS85	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4,4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	5e-4
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2,2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	6,1e3
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365



Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1,0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0,00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0,00001
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 (TCS1).	
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 acqua dolce. (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%) (TCR8)	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%) (TCR9)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94,7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94,7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M_{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	6,9e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m^3/d) (STP5)	2000
Condizioni relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
Sezione 3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
Sezione 3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
Sezione 4.1 Salute	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. (G37) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti. (G38) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. (G23)	
Sezione 4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione 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) (DSU4).	



5. Uso di Cherosene (JET A-1) come carburante – Consumatore

Sezione 1		
Titolo		
Usò come carburante		
Descrittori d'uso		
Settori d'uso	21	
Categorie di Processo	13	
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b	
Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Processi, compiti, attività coperte		
Copre l'impiego da parte del consumatore come carburante. (GES12-C).		
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la prevenzione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione di vapore 0,5-10 kPa in condizioni standard (OC4)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100% (ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50000 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm ² (ConsOC5a)	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m ³ (ConsOC11) Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8)	
Categoria di prodotto		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Carburante Liquido: Rifornimento di automobili (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.00 cm ² (ConsOC5) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50000 g (ConsOC2) Copre l'uso in esterno (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m ³ (ConsOC11) Copre l'esposizione fino a 0.05 ore/evento (ConsOC14a).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite
Combustibile Liquido: Riscaldamento domestico (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.00 cm ² (ConsOC5) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 1500 g (ConsOC2) Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m ³ (ConsOC11) Per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0.03 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite
Combustibile Liquido: Prodotto da giardino Utilizzo (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 1000 g (ConsOC2) Copre l'uso in esterno (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m ³ (ConsOC11) Per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite



Carburante Liquido: Prodotto da giardino Riformimento (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1) Copre l' utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3) Copre l' utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4) Copre un' area di contatto con la pelle fino a 420.00 cm ² (ConsOC5) Per ogni occasione di uso, copre l' utilizzo di una quantità fino a 1000 g (ConsOC2) Copre l' uso in un garage per un' auto (34 m ³) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l' uso in un locale delle dimensioni di 34 m ³ (ConsOC11) Per ogni occasione di uso, copre l' esposizione fino a 0.03 ore/evento (ConsOC14)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)		0,1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		1.8e5
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		0,0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		89
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		245
Frequenza e durata d'utilizzo		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell' acqua dolce (EF1)		10
Fattore di diluizione locale nell' acqua marina (EF2)		100
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell' aria dall' utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)		1,0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall' utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)		0,00001
Frazione liberata nel terreno dall' utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)		0,00001
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue		
Il rischio legato all' esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)		
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): (STP3)		94,7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)		3,1e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m ³ /d) (STP5)		2000
Condizioni relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)		
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)		
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti		
Questa sostanza si consuma durante l' utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)		
Sezione 3 Stima delle esposizioni		
Sezione 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. (G42)		
Sezione 3.2 Ambiente		
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l' esposizione ambientale con il modello Petrорisk (EE2)		
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione		
Sezione 4.1 Salute		
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2. (G39) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. (G23)		
Sezione 4.2 Ambiente		
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un' operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).		