

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela: GASOLIO FLUSSANTE ATZ
Sinonimi GSR lgt, Gas oils (petroleum), straight-run
Numero CAS 64741-43-1
Numero CE 265-043-1
Numero indice n.d.
Numero di Registrazione 01-2119488519-20-0030

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

Usi identificati pertinenti: combustibile per riscaldamento e altri usi industriali

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

Ciclo di vita:

Fabbricazione Produzione della sostanza
Formulazione o reimballaggio: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele
Uso presso siti industriali: Utilizzo come intermedio, utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, uso nei carburanti
Uso generalizzato da parte di operatori professionali: uso nei carburanti
Uso Consumatori: uso nei carburanti

Usi sconsigliati: Si sconsigliano gli usi professionali o al consumo di sostanze SRGO (straight run gas oils) (in rivestimenti, detergenti, lubrificanti, fluidi per la lavorazione dei metalli, agenti leganti e distaccanti, esplosivi, fluidi funzionali, applicazioni stradali ed edili e altri usi del consumatore. Sebbene questi usi siano stati precedentemente supportati, nel 2011 il comitato per la valutazione dei rischi (RAC) dell'ECHA ha emesso un parere in cui si affermava che alcune sostanze petrolifere nelle categorie Naphtha e Kerosine presentavano un rischio di tossicità cronica per il sistema nervoso centrale. Il parere propone limiti di esposizione più rigorosi che sono incompatibili con le valutazioni della sicurezza chimica eseguite per questi usi delle sostanze SRGO. Poiché le sostanze SRGO hanno somiglianza con le sostanze specificate nel parere, il parere viene applicato a tutte le SRGO.

Motivazione degli usi sconsigliati: Gli usi diversi da quelli identificati come pertinenti non sono raccomandati a meno che non sia stata effettuata una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che indichi che i rischi associati a detto uso siano sicuri.

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 ALMA PETROLI S.p.A.
Indirizzo Via di Roma 67 - Via Baiona 195
Città / Nazione Ravenna Italia
Telefono 0039054434317-00390544696411
E-mail Tecnico competente info@almapetroli.com

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centri antiveleni Consulenza telefonica attiva 24/24 ore:

Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", Napoli	Tel. (+39) 081.545.3333
Azienda ospedaliera universitaria Careggi, Firenze	Tel. (+39) 055.794.7819
Centro nazionale d'informazione tossicologica, Pavia	Tel. (+39) 0382.24.444
Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, Milano	Tel. (+39) 02.66.1010.29
Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII". Bergamo	Tel. 800.88.33.00
Policlinico "Umberto I", Roma	Tel. (+39) 06.4997.8000
Policlinico "Agostino Gemelli", Roma	Tel. (+39) 06.305.4343
Azienda ospedaliera universitaria riuniti, Foggia	Tel. 800.183.459
Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Roma	Tel. (+39) 06.6859.3726
Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI), Verona	Tel. 800.011.858

Paesi esteri: per i servizi informativi nazionali di emergenza appropriati, consultare il seguente link:

<https://echa.europa.eu/support/helpdesks>

Alma Petroli – Sciascia Antonino (Datore di Lavoro) - Mob. 3461305790 (24 ore).

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flamm Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
Acute tox. 4	H332
STOT RE 2	H373 (fegato, milza e midollo osseo)
Aquatic Chronic 2	H411

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

Nota: la classificazione è stata attribuita tenendo conto delle seguenti caratteristiche SRGO: Viscosità $\leq 20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$ a 40 °C; Flash point $\geq 23 \text{ °C}$ e $\leq 75 \text{ °C}$.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: PERICOLO

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Indicazioni di pericolo:

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H332:	Nocivo se inalato
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
EUH066:	L'esposizione può provocare secchezza e screpolature della pelle

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P210:	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
P261:	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273:	Non disperdere nell'ambiente
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
P332+313:	In caso di irritazione con la pelle: consultare un medico
P331:	NON provocare il vomito

Smaltimento

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

Altre informazioni: Non disponibili

N. di Autorizzazione: n.a.

2.3 Altri pericoli

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

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

La sostanza è una combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione del petrolio greggio. È costituita da idrocarburi con numero di carbonio prevalentemente nell'intervallo C11-C25 e punto di ebollizione di circa 205 °C a 400 °C

Denominazione	n.CE	n.CAS	n.Indice	n.Registrazione
GASOLIO FLUSSANTE ATZ	265-043-1	64741-43-1	n.d.	01-2119488519-20-0030

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Prima di qualsiasi

intervento:

Le fuoriuscite rendono la superficie scivolosa. Prima di tentare di salvare le vittime, isolare l'area da tutte le potenziali fonti di accensione, incluso lo scollegamento dell'alimentazione elettrica. Garantire un'adeguata ventilazione e verificare che sia presente un'atmosfera sicura e traspirante prima dell'ingresso in spazi ristretti. L'idrogeno solforato (H₂S) può accumularsi nello spazio di testa dei serbatoi di stoccaggio e raggiungere concentrazioni potenzialmente pericolose.

Contatto occhi:

Irrigare gli occhi con soluzione fisiologica allo 0,9%, se disponibile, o acqua per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

Contatto cutaneo:

Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone per 10-15 minuti. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppino e persistono.

Per ustioni termiche minori raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Vedi sez. 2.3.

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

Ingestione/aspirazione:

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

Inalazione:

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

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

Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario. In presenza di sospetta inalazione di H₂S (idrogeno solforato) i

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea. L'inalazione può causare mal di testa, nausea, vertigini. L'esposizione acuta a dosi elevate può causare: depressione del sistema nervoso centrale, confusione, stato mentale alterato, convulsioni, aritmie cardiache.

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

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

SEZIONE 5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca. Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione NON idonei: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, H₂S (idrogeno solforato), SO_x (ossidi di zolfo), H₂SO₄ (acido solforico), e altri composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1 Per chi NON interviene direttamente

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H_2S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H_2S ove applicabile) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

La concentrazione di H_2S negli spazi di testa del serbatoio può raggiungere valori pericolosi, soprattutto in caso di stoccaggio prolungato. Questa situazione è particolarmente rilevante per quelle operazioni che comportano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. (Soggetto ad applicabilità): Gli sversamenti di quantità limitate di prodotti, soprattutto all'aria aperta quando i vapori si disperdono solitamente rapidamente, sono situazioni dinamiche, che difficilmente comporterebbero l'esposizione a concentrazioni pericolose. Poiché l' H_2S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in punti specifici, come trincee, depressioni o spazi confinati. In tutte queste circostanze, tuttavia, le azioni corrette dovrebbero essere valutate caso per caso.

6.2 Precauzioni ambientali

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

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

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

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

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive (protettive misure di contenimento e preventive)

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

È necessario effettuare una valutazione specifica dei rischi di inalazione dalla presenza di H₂S negli spazi di testa delle cisterne, negli spazi confinati, nei residui di prodotto, nelle acque reflue e di scarico delle cisterne e nei rilasci involontari per aiutare a determinare i controlli appropriati alle circostanze locali.

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

Il prodotto può rilasciare H₂S (solfuro di idrogeno): effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto, nei fondami e acque reflue dei serbatoi, e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali.

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

7.1.2 Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

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

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H₂S) e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti . Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti . Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

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

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni . I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto . Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati .

7.3 Usi finali particolari

Vedi gli scenari di esposizione allegati.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (ACGIH 2023):

Gasolio (Diesel fuel):

TLV®-TWA: 100 mg/m³

Idrogeno solforato:

ACGIH 2023:

TLV®-TWA: 1 ppm (1,4 mg/m³)

TLV®-STEL: 5 ppm (7 mg/m³)

D.Lgs. 81/2008:

Idrogeno solforato:

Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m³

Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m³

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) / DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo):

Lavoratori:

Via di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Effetti sistemici Lungo termine	Effetti sistemici Acuti	Effetti locali Lungo termine	Effetti locali Acuti	Effetti sistemici Lungo termine	Effetti sistemici Acuti	Effetti locali Lungo termine	Effetti locali Acuti
Orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	DNEL 1,25 mg/kg End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)-	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.
Dermico	DNEL 2,91 mg/kg	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	DNEL 1,25 mg/kg	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	End point più sensibile: Tossicità dose ripetuta (dermica)				End point più sensibile Tossicità dose ripetuta (dermica)-			
Inalazione	DNEL 16,4 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 1500,8 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	DNEL 4,85 mg/m ³ End point più sensibile: Tossicità per lo sviluppo / teratogenicità (dermica)	DNEL 900,48 mg/m ³ End point più sensibile Tossicità acuta (per inalazione)	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato
Occhi	n.a.	n.a.	n.a.	Nessun pericolo identificato	n.a.	n.a.		Nessun pericolo identificato

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

PNEC(S) Acque, sedimenti, suolo	
	La sostanza è un idrocarburo UVCB con pericolo cronico per l'ambiente acquatico. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale (Guida REACH R7 paragrafo 13- I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acquatici per "hydrocarbon block" (ossia una library di circa 1500 idrocarburi rappresentativi e raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, alle proprietà di ripartizione e di degradazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA, è stata effettuata una revisione dell' modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati utilizzati nel CSR edizione 2016. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID.PETTORISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

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

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

a) Protezione degli occhi/del volto:

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

b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

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

ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

c) Protezione respiratoria:

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

In assenza di sistemi di contenimento

- in caso di sospetta presenza di idrogeno solforato indossare maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori inorganici, H₂S incluso) (UNI EN14387:2021)
- se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo. UNI EN 11719:2018.

d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

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

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) stato fisico	Liquido
b) colore	nerastro
c) odore	Di petrolio
d) punto di fusione/punto di congelamento	Da - 21 a +6 °C (ASTM 1999 CONCAWE 2010a)
e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	165 °C 165 °C - >375 °C (rapporto di prova GE10-01296.00)
f) Infiammabilità	Liquido infiammabile
g) limite inferiore e superiore di esplosività	LEL 1% - UEL 6%
h) punto di infiammabilità	69°C (Pensky Martens- ISO 2719; rapporto di prova 15PR0397)
i) temperatura di autoaccensione	≥240 °C (CONCAWE 2010a)
j) temperatura di decomposizione	Dato non disponibile
k) pH	Dato non disponibile
l) viscosità cinematica	3,212 mm ² /s a 40 °C (ASTM D445; rapporto di prova GE10-01296.00)
m) solubilità	2,69E-12 – 2000 mg/l (range calcolato-QSAR)
n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	1,99-18,2 (range calcolato-QSAR)
o) tensione di vapore	0,4 kPa a 40 °C (ASTM199)
p) densità e/o densità relativa	895 kg/m ³ a 15 °C (ASTM D1298; rapporto di prova GE10-01296.00)
q) densità di vapore relativa	Dato non disponibile
r) caratteristiche delle particelle	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Il prodotto è infiammabile. Nessun gruppo chimico associabile alle molecole contenute con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII). Non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII).

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Il prodotto non possiede proprietà pericolose tali da richiedere menzione.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

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 relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4 Condizioni da evitare

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

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non decompone quando utilizzato per gli usi previsti.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

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

a) Tossicità acuta

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli straight run middle è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 orale > 2000 mg/kg, pertanto il prodotto non è classificato per questo endpoint.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO (F/M) ORALE (gavage) OECD Guideline 401	DL50: > 5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave affidabile senza restrizione CAS 64741-44-2	API (1985a)

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli straight run middle è sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Acute tox. 4; H332 (Nocivo se inalato).

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/ F) aerosol OECD Guideline 403	LC50: >2.53 mg/L aria (M/F)	Studio chiave affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	EMBSI 1991

Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli straight run middle è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 cutanea > 2000 mg/kg, pertanto il prodotto non è classificato per questo endpoint.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Cutanea			
CONIGLIO OECD Guideline 402	DL50>2000 mg/kg) (M/F)	Studio chiave CAS 64741-44-2 Affidabile senza restrizioni	API (1985a)

b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

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

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Solo alcuni studi mostrano lieve irritazione cutanea. Tali risultati non conducono a nessuna classificazione per questo endpoint.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Non irritante Punteggio medio eritema: 1,7/72 ore di max 4 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 1/72 ore di max 4 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-44-2	API (1985a)

c) Gravi danni oculari/irritazione oculare

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

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 di max 80 (media) Punteggio medio iride: 0 di max 10 (media) Punteggio medio congiuntiva: 0 di max 20 (media)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	API (1985a)

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

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

Sensibilizzazione cutanea

E' stato condotto uno studio di sensibilizzazione cutanea per la categoria dei gasoli straight run middle. Il risultato di tale studio indica l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza per questo endpoint.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	API (1985a)

e) Mutagenicità sulle cellule germinali

I test di mutazione batterica in vitro (Test di Ames modificato) e i test di aberrazione cromosomica in vivo sono risultati negativi. Sulla base delle prove, è improbabile che i gasoli da straight run siano mutageni nell'uomo e pertanto non soddisfino i criteri per la classificazione per questo endpoint.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella typhimurium TA 98 Dosi: 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo con attivazione metabolica (marginalmente mutageno)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS:64741-44-2 e CAS68814-87-9	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
bacterial reverse mutation assay in S. typhimurium TA 98 con attivazione metabolica. Dosi: 0, 12, 24, 36, 48, 60 µl/piastra	negative - MI = 0.15 per S. typhimurium TA 98 con att.metabolica. Genotossicità e citotossicità: negative	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	May, K. 2013

f) Cancerogenicità

L'esposizione prolungata ai gasoli da straight run possono causare grave irritazione dermica che possono evolvere in tumori cutanei (vedi studio sotto riportato). In assenza di irritazione NON è stata osservata la comparsa di tumori.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Pertanto i gasoli da straight run gas non necessitano di nessuna classificazione per questo endpoint.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) esposizione: 24 mesi Dosi: 50 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) OECD 453	Risultato: è stata riscontrata un'incidenza di neoplasie negli animali trattati del 22%	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS: 64741-44-2	API (198)

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la fertilità

Gli studi sullo sviluppo hanno riscontrato effetti positivi solo a dosi che causavano anche tossicità materna. Pertanto, non è necessaria alcuna classificazione della sostanza per questo endpoint.

Di seguito una sintesi degli studi più rappresentativi del Dossier di Registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
ratto (Sprague-Dawley [rat]) femmina Dosi: 1, 259 o 1036 mg/kg/giorno	Prima generazione (P0) NOAEL (PO) 1 mg/kg pc/giorno (femmina) in base a: perdite vaginali, peso corporeo, aumento di peso corporeo, consumo di cibo , irritazione cutanea generazione F1 NOAEL : 1 mg/kg pc/giorno (maschio/femmina) in base a: riduzione del peso del feto	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-43-1	ARCO 1994

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 per questo endpoint.

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione dermica Dosi/concentrazioni: 0, 50, 250 o 500 mg/kg pc/giorno Veicolo: acetone Esposizione: giorni da 0 a 19 di gestazione	Madri: LOAEL: 50 mg/kg pc/giorno NOAEL: 50 mg/kg pc/giorno Anomalie fetali non specificate	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68915-97-9)	ARCO 1993

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

Nessuna tossicità specifica per gli organi bersaglio in seguito ad esposizione singola

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

E' stato individuato un NOAEL per via dermica di 30 mg/kg/giorno ed un NOAEC inalatorio di 1,71 mg/l per read-across.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata come STOT RE 2; H373 ai sensi del Regolamento CLP; gli organi bersaglio sono fegato milza e midollo osseo.

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub- cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Read-across Affidabile con restrizioni Diesel fuel	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: 13 settimane OCSE Guideline 411	NOAEL: 30 mg/kg pc/giorno segni clinici (M/F); peso corporeo, ematologia; chimica clinica; peso degli organi	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Mobil (1989)

j) Pericolo in caso di aspirazione

Poiché i gasoli da straight run gas hanno una viscosità < 20,5 mm²/s a 40 °C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

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

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

11.2.2. Altre informazioni

Non disponibili.

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci, degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio da straight run è classificato come Aquatic Chronic 2; H411 (tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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: 68 mg/L LL50: 9.983 mg/L.	Studio chiave Affidabile con restrizioni Read-Across Shell report 6304 (1996).
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOEL 21/giorni: 0,167 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et al.(2010b)
Alghe Raphidocelis subcapitata Breve termine	ErL50: mg/L EL50: 2.079 mg/L.	Studio chiave Affidabile con restrizioni Read-across Shell (6304) study e Clark (2003) PETROTOX
Microorganismi Tetrahymena pyriformis	EL50 40 h>1000mg/L NOEL: 3.099mg/L	PETROTOX
Pesce Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 96/ore: 1,301 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et al.(2010b)
Pesce Oncorhynchus mykiss Lungo termine	NOEL 14 giorni: 0,068 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et al.(2010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

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

Fotolisi in aria,acqua

e suolo: Questa sostanza contiene molecole di idrocarburi che assorbono la luce UV al di sotto di 290 nm, una gamma di luce UV che non raggiunge la superficie terrestre. Pertanto, questa sostanza non ha il potenziale per subire la fotolisi in acqua e suolo, e questo processo di destino non contribuirà a una perdita degradativa misurabile di questa sostanza dall'ambiente.

Degradabilità biotica

biodegradazione in acqua: la degradazione è stata ottenuta a vari livelli nei test disponibili. Due test indicano che la sostanza è facilmente biodegradabile (ignorando la finestra di 10 giorni). Poiché la finestra di 10 giorni non è rilevante per le sostanze UVCB, la sostanza è considerata facilmente biodegradabile. % Degradazione della sostanza in esame: 57,5 dopo 28 giorni (Canale, A.J. 1999); 35,85 dopo 7 giorni, 41,96 dopo 14 giorni , 39,4 dopo 21 giorni, 34,82 dopo 28 giorni (Lee, C. 1993)

Sedimenti: range di 4,07-661986 giorni

Suolo: range di 1,02-165496 giorni

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

E' stato calcolato mediante QSAR per i costituenti della UVCB un BCF per specie acquatiche-pesci di 0,4-6280 l/kg.

12.4 Mobilità nel suolo

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

E' stato calcolato mediante QSAR per i costituenti della UVCB un Log Koc di 1,71-14,70.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Paragone con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

La sostanza UVCB non contiene alcun costituente PBT/vPvB incluso nell'elenco dei candidati SVHC a concentrazioni superiori allo 0,1%. Nessun'altra struttura rappresentativa di idrocarburi è risultata conforme ai criteri PBT / vPvB (Evaluation of PBT for Petroleum Hydrocarbons. "Concawe, 2019). In conclusione, la sostanza non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB stabiliti nell'allegato XIII del REACH.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non contiene componenti con proprietà note di interferenza con il sistema endocrino che causano criticità per l'ambiente.

12.7 Altri effetti avversi

Non noti.

SEZIONE 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* (DLgs 152/06 ed s.m.i), il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti.

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

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

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

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN: 1202

IATA/IMDG: 3082

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

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

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

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID): Classe 3

Codice di classificazione: F1

Modello Etichetta: 3

Numero di identificazione del pericolo: 30

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

Trasporto marittimo (IMDG):

Classe 9

(nota: punto d'infiammabilità superiore a 60°C vaso chiuso)

Trasporto aereo (IATA):

Classe 9

(nota: punto d'infiammabilità superiore a 60°C vaso chiuso)

14.4 Gruppi di imballaggio:

III

14.5 Pericoli per l'ambiente

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

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

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

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:

Non applicabile.

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Titolo VII Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): sostanza non soggetta ad autorizzazione
- Titolo VIII Restrizioni ai sensi del Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): voce 3 allegato XVII: sostanze/miscele liquide pericolose.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (Dir. 2012/18/UE) DLgs n.105/201:
Allegato 1, parte 1:
categoria P5c - Liquidi infiammabili
categoria E2 - Pericoloso per l'ambiente acquatico categoria di tossicità cronica 2
Allegato 1 parte 2:
categoria 34 - Prodotti petroliferi e combustibili alternativi
- Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.: agente chimico pericoloso
- Titolo IX (recepimento Dir. 97/42/CE e 99/38/CE) del D.Lgs 81/08: non applicabile poiché non cancerogeno

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. Consultare l'Allegato I.

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle Note pertinenti:

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H332:	Nocivo se inalato
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
EUH066:	L'esposizione può provocare secchezza e screpolature della pelle

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

CSR 2016, CSR 2017, CSR 2018, CSR 2019, CSR 2020, CSR 2021. CSR 2022

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
EC50	=	Concentrazione effettiva mediana
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale media
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
s.m.i: = Subsequent Modifications and Additions
SNC = Sistema nervoso centrale
STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE = Esposizione ripetuta
(STOT) SE = Esposizione singola
Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile
Data compilazione 29/11/2010

Data revisione 01/10/2014

Motivo della Rev00 del 01/10/2014: Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010, del Regolamento CLP CE 1272/2008 compreso il 4th ATP (Adaptations to Technical Progress) previsto per le sostanze dal 1.12.14, del regolamento DSD 7/548/EEC) compreso il 31th ATP.

Data revisione 04/05/2015

Motivo della Rev.A del 04/05/2015: Aggiornamento numeri telefonici di emergenza. Aggiornamento al 5th ATP

Data revisione 21/12/2015

Motivo della Rev.B del 21/12/2015: Aggiornamento delle seguenti sezioni: 2, 8, 11, 14, 15, 16 e degli scenari di esposizione

Data revisione 14/07/2016

Motivo della Rev.C del 14/07/2016: Aggiornamento delle seguenti sezioni: 1, 8, 16 sono rimossi alcuni scenari di esposizione e introdotti dei nuovi scenari per uso professionale e consumatori

Data revisione 05/11/2018

Motivo della Rev.D del 05/11/2018: Aggiornamento delle seguenti sezioni: 1, 16 e scenari di esposizione.

Data revisione 20/12/2019

Motivo della Rev.E del 20/12/2019: Aggiornamento delle seguenti sezioni: 8 (modifiche agli DNEL), 9 (inseriti valori calcolati per solubilità e Log-Pow), 11 (Modifiche all'end-point mutagenicità, per inserimento nuovo Test di Ames), 12 (inseriti valori calcolati per biodegradazione, bioaccumulo e mobilità nel suolo) e Scenari di esposizione per la parte ambientale.

Data revisione 20/04/2020

Motivo della Rev. F del 20/04/2020: Aggiornamento del format della scheda di sicurezza (tutte le sezioni).
Aggiornamento della sezione 8 (sostituzione dei pittogrammi in accordo alla UNI EN 7010 Safety Signs 201).

Data revisione 20/11/2020

Motivo della Rev.G del 20/11/2020: Aggiornamento delle sezioni 1 (usi), 14 (tolta la sezione 14. e 16 (aggiunta fonte bibliografica) e degli scenari di esposizione come da CSR 2020.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Data revisione: 31/03/2022

Motivo della Rev. H del 31/03/2022: Aggiornamento del modello SDS secondo Reg. (UE) 2020/878. Aggiornamento del contenuto delle sezioni 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8,11, 12, 16. Aggiornamento degli scenari di esposizione come da CSR 2021.

Data revisione: 23/01/2023

Motivo della Rev.I del 23/01/2023: Aggiornamento della SDS sulla base delle informazioni del Chemical Safety Report del 2022 e degli scenari di esposizione, inserito informazioni per la gestione del rischio presenza di H₂S.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

ALLEGATO 1

**SCENARI DI ESPOSIZIONE
STRAIGHT RUN GAS OIL**

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Usi identificati	Ciclo di vita	Settore d'uso (SU)	Categoria di prodotto (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)	Categoria di rilascio ambientale specifica (SpERC)
01-Produzione della sostanza	Produzione	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	1	ESVOC SpERC 1.1.v1.
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	Formulazione	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
01b - Uso come intermedio	Industriale	8, 9	n.a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
05a - Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale: industriale (classificato)	industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 28	4	valutazione qualitativa per l'ambiente
12a - Uso nei carburanti	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b - Uso nei carburanti	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 8a, 8b, 16, 28	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c - Uso nei carburanti	Consumatori	13	n.a.	n.a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Indice

01 - Produzione della sostanza	26
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	35
01b - Uso come intermedio	47
05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale	55
12a - Uso nei carburanti; Industriale	67
12b - Uso nei carburanti; Professionale	74
12c - Uso nei carburanti; Consumatore	81

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

01 - Produzione della sostanza

Sezione 1	
Titolo	
01 - Produzione della sostanza	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	1
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 1.1.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Fabbricazione della sostanza o uso come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, manutenzione e carico (comprese navi/chiatte marittime, vagoni stradali/ferroviari e container alla rinfusa), campionamento e attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Presuppone temperature di processo fino a 800,0 °C. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2)	Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Presuppone temperature di processo fino a 800,0 °C Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_3)	Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Fornire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 cambi d'aria

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	all'ora). Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Presuppone temperature di processo fino a 800,0 °C Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS4 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS5 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS6 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS7 Trasferimento di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_8b)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS8 Trasferimento di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

CS9 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS10 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.

Importi utilizzati

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,6
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	3,5E+06
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,0E+00
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	3,5E+06
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	1,2E+07

Frequenza e durata dell'uso

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

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

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

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,0E-03
Frazione di rilascio alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	3,0E-07
Frazione di rilascio nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio

Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.

Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo

Il rischio derivante dall'esposizione ambientale è guidato dai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	90,4
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito			
Non rilasciare fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.			
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)		92,5	
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)		92,5	
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)		1,5E+07	
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)		1,0E+04	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Durante la produzione non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio. A			
Lavoratori CS 1: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 1)			
Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	RCR finale < 0.01
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
Lavoratori CS 2: Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC 2)			
Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	8.771 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.535	RCR finale = 0.535
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	35.08 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.023	RCR finale = 0.023
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.535
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore >10.000 Pa	12.28 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.749	RCR finale = 0.749
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore >10.000 Pa	49.12 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.033	RCR finale = 0.033
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.749
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.033

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.398
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.017
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.87
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.017

Lavoratori CS 5: Campionamento di processo (PROC 9)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.433
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Pa		
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.28E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.019
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.281 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.87E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.905
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.019

Lavoratori CS 6: Attività di laboratorio(PROC 15)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.48 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.029	RCR finale = 0.123
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.28E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.24
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.112
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.583
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Lavoratori CS 9: Pulizia e manutenzione delle attrezzature(PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	RCR finale = 0.224
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.695
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate,			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

sistemico, acuto			
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario uno scaling per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di ridimensionamento e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RC _{air}			5,5E-02
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RC _{water}			7,8E-01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele

Sezione 1	
Titolo	
02 - Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	2
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni batch o continue, compreso lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su larga e piccola scala, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale. Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
CS3 Processo batch; Temperatura elevata; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC_3)	Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Presuppone temperature di processo fino a 60,0 °C Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS4 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS5 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS6 Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS7 Operazioni di miscelazione; Sistemi aperti (PROC_5)	Fornire ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS8 Operazioni manuale; Trasferimento da/sversamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il		

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS9 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS10 Compattazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (PROC_14)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS11 Riempimento di fusti e piccoli contenitori (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.

Importi utilizzati

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	6,6E+04
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	4,5E-01
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	3,0E+04
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	1,0E+05
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (dopo le tipiche misure di gestione del rischio in loco, in linea con i requisiti della direttiva UE sulle emissioni di solventi)	5,0E-03
Frazione di rilascio alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	8,0E-06
Frazione di rilascio nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale è guidato dai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	0,0E+00
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	91,6
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	92,5
efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	92,5
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,1E+05
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

3.2. Ambiente

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

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

4.1. Salute

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

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.398
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.017
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.87
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.017

Lavoratori CS 3: Processi batch; Temperature elevate; Uso in sistemi contenuti (PROC 3)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.326 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.02	RCR finale = 0.025
	Vapore 500-10.000 Pa	0.072 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.012 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.49E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.305 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 8.7E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.288 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.92E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.049 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.27E-5	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.025
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Campionamento di processo (PROC 9)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.433
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.28E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.019
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.281 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.87E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.905
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.019

Lavoratori CS 5: Attività di laboratorio (PROC 15)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.48 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.029	RCR finale = 0.123
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.28E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.24
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.112
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.583
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.48 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.029	RCR finale = 0.043
	Vapore 10-500 Pa	0.134 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 8.16E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.28E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	0.535 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-4	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.515
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Operazione manuale; trasferimento da/sversamento da contenitori; Struttura non dedicata (PROC 8a)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
---	-----------------	---------------------------------	-----------------------------

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.48 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.029	RCR finale = 0.052
	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.28E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.523
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate,			RCR finale = 0.642

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.142
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.378
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.433
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.28E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.019
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore >10.000 Pa	0.281 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.87E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.905
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.019

Lavoratori CS 12: Pulizia e manutenzione delle attrezzature(PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	RCR finale = 0.224
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.695
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinata, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinata, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

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

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRair	2,4E-02
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	8,8E-01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

01b - Uso come intermedio

Sezione 1	
Titolo	
01b - Uso come intermedio	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	8, 9
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
Categorie di rilascio ambientale	6a
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Uso della sostanza come sostanza intermedia (non correlata a condizioni strettamente controllate). Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, attività di laboratorio associate, manutenzione e carico (tra cui nave/chiatta marittima, vagone stradale/ferroviario e container alla rinfusa).	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS3 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS4 Attività di laboratorio (PROC_15)	Non sono state individuate altre misure specifiche. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS5 Trasferimento di prodotti sfusi; Sistemi chiusi (PROC_8b)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS6 Trasferimento di prodotti sfusi; Sistemi aperti (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS7 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS8 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.	
Importi utilizzati	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	6,0E+05
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	2,5E-02
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,5E+04
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	5,0E+04
Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,0E-04
Frazione di rilascio alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	1,5E-05
Frazione di rilascio nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	0.001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale è guidato dai sedimenti d'acqua dolce.	
Prevenire lo scarico di sostanze non disciolte o recuperare dalle acque reflue in loco.	
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	8,0E+01
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	91,0
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	92,5
Efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	92,5
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	6,0E+04
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza. [ESCom-10133223502]	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza. [ESCom-10133223502]	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Sezione 3: Stima dell'esposizione

3.1. Salute

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

3.2. Ambiente

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

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

4.1. Salute

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

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.398
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.017
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.87
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.017

Lavoratori CS 3: Campionamento di processo (PROC 9)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.433
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.28E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.019
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.281 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.87E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.372 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.472	RCR finale = 0.472
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.905
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.019

Lavoratori CS 4: Attività di laboratorio (PROC 15)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
---	-----------------	---------------------------------	-----------------------------

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.48 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.029	RCR finale = 0.123
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.28E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.24
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.112
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.583
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 7: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	RCR finale = 0.224
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.695

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
Lavoratori CS 8: Stoccaggio (PROC 2, PROC 1)			
Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01
4.2. Ambiente			
Le linee guida si basano su condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, può essere necessario uno scaling per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per sito. L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione. L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta utilizzando tecnologie in loco, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sulle tecnologie di ridimensionamento e controllo sono forniti nella scheda informativa SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).			
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRAir			9,9E-04
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater			8,3E-01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale

Sezione 1	
Titolo	
05a - Utilizzo in operazioni di perforazione e produzione di giacimenti di petrolio e gas; Industriale	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 28
Categorie di rilascio ambientale	4
Categoria specifica di rilascio ambientale	VALUTAZIONE QUALITATIVA PER L'AMBIENTE
Processi, compiti, attività coperte	
Operazioni di perforazione e produzione di pozzi petroliferi (inclusi fanghi di perforazione e pulizia di pozzi) inclusi trasferimenti di materiale, formulazione in loco, operazioni di testa pozzo, attività di sala agitazione e relativa manutenzione.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Riempimento di attrezzature da fusti o contenitori; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
	all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS3 (ri)formulazione del fango di perforazione; Utilizzare in processi batch contenuti (PROC_3)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS4 Operazioni presso il pavimento di perforazione (PROC_4)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS5 Utilizzo delle apparecchiature di filtraggio dei solidi; Temperatura elevata (PROC_4)	Fornire all'operazione una cappa di ricezione correttamente posizionata. Presuppone temperature di processo fino a 60,0 °C Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS6 Pulizia di apparecchiature di filtraggio dei solidi; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS7 Trattamento e smaltimento di solidi filtrati; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC_3)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		
CS8 Campionamento di processo (PROC_9)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.		

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

CS9 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS10 Versamento da piccoli contenitori; Struttura non dedicata (PROC_8a)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS11 Esposizioni generali; Sistemi aperti (PROC_4)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS12 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS13 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.

Importi utilizzati

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	1,0
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,7E+04
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	N/D
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	N/D

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	N/D
Frequenza e durata dell'uso	
Giorni di emissione (giorni/anno)	N/D
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	N/D
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	N/D
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	N/D
Frazione di rilascio alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	N/D
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato (cfr. sezione 4.2.).	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	N/D
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	N/D
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	N/D
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Prevenire lo scarico ambientale coerentemente con i requisiti normativi.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	n/d
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	N/D
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	N/D
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili. Le talle e le acque di processo vengono smaltite secondo le normative locali e/o nazionali.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Il recupero esterno e il riciclaggio dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili. Le talle e l'acqua di processo vengono reiniettate secondo le normative locali e/o nazionali.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
L'esposizione quantitativa e la valutazione del rischio non sono possibili a causa della mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico. Approccio qualitativo utilizzato per concludere un uso sicuro.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	
Lavoratori CS 1: Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.112
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.583
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

Lavoratori CS 3: (ri)formulazione del fango di perforazione; Utilizzare in processi batch contenuti (PROC 3)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.803 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.049	RCR finale = 0.061
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	3.213 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.69 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.237	RCR finale = 0.237
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.298
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 4: Operazioni presso il pavimento di perforazione (PROC 4)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.398
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.017
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.634
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.017

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.418 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.025	RCR finale = 0.069
	Vapore 10-500 Pa	0.544 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.033	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.144 mg/m ³ (TRA lavoratori)	
		RCR = 8.79E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.025 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.5E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	1.671 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.11E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	2.176 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.45E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.577 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.84E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.098 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 6.55E-5	
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.069
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.516
	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.987
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

Lavoratori CS 7: Trattamento e smaltimento di solidi filtrati; Utilizzo in sistemi chiusi (PROC 3)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.803 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.049	RCR finale = 0.061
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	3.213 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.69 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.237	RCR finale = 0.237
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.298
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 8: Campionamento di processo (PROC 9)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.433
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.28E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.019
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.281 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.87E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.669
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.019

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.516
	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico,	Aerosol		RCR finale = 0.023

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

acuto		19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	
	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.987
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.398
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.017
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.686 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.236	RCR finale = 0.236
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.634
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.017

Lavoratori CS 12: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
---	-----------------	---------------------------------	-----------------------------

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	RCR finale = 0.224
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.695
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

4.2. Ambiente

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

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

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

12a - Uso nei carburanti; Industriale

Sezione 1	
Titolo	
12a - Uso nei carburanti; Industriale	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 8a, 8b, 16, 28
Categorie di rilascio ambientale	7
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS3 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS4 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS5 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS6 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.

Importi utilizzati

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	4,7E+04
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	1,0E+00
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	4,7E+04
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	1,6E+05

Frequenza e durata dell'uso

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

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

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

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-03
Frazione di rilascio alle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)	5,0E-06

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Frazione di rilascio nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio)		0	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.			
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo			
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale è guidato dai sedimenti d'acqua dolce.			
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, non è richiesto alcun trattamento delle acque reflue in loco			
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	9,5E+01		
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	91,3		
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0		
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito			
Non rilasciare fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.			
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	92,5		
efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	92,5		
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,8E+05		
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.			
Lavoratori CS 1: Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC 8b)			
Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.171
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.451 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.027	
	Vapore >10.000 Pa	0.053 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.21E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.802 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.2E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.211 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.4E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.642
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.139
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Lavoratori CS 5: Pulizia e manutenzione delle attrezzature(PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	RCR finale = 0.224
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.695
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.022
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.493
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

4.2. Ambiente

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

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RC _{air}	1,8E-03
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RC _{water}	8,6E-01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

12b - Uso nei carburanti; Professionale

Sezione 1	
Titolo	
12b - Uso nei carburanti; Professionale	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 8a, 8b, 16, 28
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard con potenziale per la generazione di aerosol
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100 %. (salvo diversa indicazione)
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	Presuppone che venga implementato un buon standard di base di igiene professionale Copre l'uso a temperatura ambiente. (salvo diversa indicazione)
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
CS1 Trasferimento di prodotti sfusi; Struttura dedicata (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS2 Trasferimenti di fusti/lotti; Struttura dedicata (PROC_8b)	Utilizzare pompe a tamburo. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023	SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022	ELABORATO DA: ICARO SRL	PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

	non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS3 Rifornimento (PROC_8b)	Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Assicurarsi che non si verifichino schizzi durante il trasferimento. [ESCom-16173221409] Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS4 Esposizioni generali; Sistemi chiusi (PROC_2, PROC_1)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Campionare tramite un circuito chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS5 Uso di combustibili; Sistemi chiusi (PROC_16)	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS6 Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC_8a, PROC_28)	Svuotare e lavare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione dell'apparecchiatura. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con una formazione "di base" dei dipendenti. Se si prevede che la contaminazione della pelle si estenda ad altre parti del corpo, anche queste parti del corpo dovrebbero essere protette con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori specifiche, fare riferimento alla sezione 8 della SDS. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Indossare tute adatte per prevenire l'esposizione alla pelle. Raccogliere immediatamente le fuoriuscite. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.
CS7 Stoccaggio (PROC_2, PROC_1)	Conservare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Ulteriori consigli sulle buone pratiche. Gli obblighi di cui all'articolo 37, paragrafo 4, del regolamento REACH non si applicano. Se è probabile un'esposizione cutanea ripetuta e/o prolungata alla sostanza, indossare guanti adatti testati secondo la EN374. Fornire ai dipendenti programmi di cura della pelle.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.

Importi utilizzati

Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1
Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	3,2E+03
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	1,6E+00
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	4,4E+00

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Frequenza e durata dell'uso	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissione (giorni/anno)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale	
Frazione di rilascio nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	5,0E-03
Frazione di rilascio nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	1,0E-06
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00025
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	
Le pratiche comuni variano tra i siti, quindi vengono utilizzate stime conservative del rilascio del processo.	
Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo	
Il rischio derivante dall'esposizione ambientale è guidato dall'acqua dolce.	
Nessun trattamento delle acque reflue richiesto	
Trattare le emissioni atmosferiche per fornire un'efficienza di rimozione tipica di (%)	N/D
Trattare le acque reflue in loco (prima di ricevere lo scarico dell'acqua) per fornire l'efficienza di rimozione richiesta > = (%)	0,0
In caso di scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue domestiche, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue in loco richiesta di > = (%)	0,0
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito	
Non rilasciare fanghi industriali su terreni naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o rigenerati.	
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali	
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.	
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	92,5
efficienza totale della rimozione dalle acque reflue dopo le misure di gestione del rischio in loco e fuori sede (impianto di trattamento domestico) (%)	92,5
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	1,5E+03
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza.	
Sezione 3: Stima dell'esposizione	
3.1. Salute	
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni sul posto di lavoro, salvo diversa indicazione.	
3.2. Ambiente	
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.	
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione	
4.1. Salute	
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; Qualora siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.516
	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.987
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	0.96 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.059	RCR finale = 0.081
	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.09 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.49E-3	
	Vapore >10.000 Pa	8.77E-3 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-4	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	3.838 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.56E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-5	

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.552
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 3: Rifornimento (PROC 8b)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	4.798 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.293	RCR finale = 0.516
	Vapore 10-500 Pa	2.678 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.163	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.901 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.055	
	Vapore >10.000 Pa	0.088 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.35E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	19.19 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.013	RCR finale = 0.023
	Vapore 10-500 Pa	10.71 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	3.604 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.4E-3	
	Vapore >10.000 Pa	0.351 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.34E-4	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.987
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.023

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.105
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.576
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.268 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.016	RCR finale = 0.028
	Vapore 500-10.000 Pa	0.18 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.011	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	1.071 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 7.14E-4	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	0.721 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.8E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.34 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.117
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.145
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

Lavoratori CS 6: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC 8a, PROC 28)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Aerosol	1.919 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.117	RCR finale = 0.223
	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.035 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 2.14E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Aerosol	7.677 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 5.12E-3	RCR finale < 0.01

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.14 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.35E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.371 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.694
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

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

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	1.339 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.082	RCR finale = 0.105
	Vapore 500-10.000 Pa	0.36 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 0.022	
	Vapore >10.000 Pa	0.018 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 1.07E-3	
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	5.355 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 3.57E-3	RCR finale < 0.01
	Vapore 500-10.000 Pa	1.442 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 9.61E-4	
	Vapore >10.000 Pa	0.07 mg/m ³ (TRA lavoratori) RCR = 4.68E-5	
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	1.37 mg/kg pc/giorno (TRA lavoratori) RCR = 0.471	RCR finale = 0.471
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.576
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale < 0.01

4.2. Ambiente

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

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRAir	1,5E-04
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	2,9E-03

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

12c - Uso nei carburanti; Consumatore

Sezione 1	
Titolo	
12c - Uso nei carburanti; Consumatore	
Descrittore d'uso	
Settore(i) di utilizzo	
Categorie di prodotti	13
Categorie di rilascio ambientale	9a, 9b
Categoria specifica di rilascio ambientale	ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre gli usi dei consumatori nei combustibili liquidi.	
Metodo di valutazione	
Cfr. sezione 3.	
Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	-
Concentrazione di sostanza nel prodotto	Copre concentrazioni fino al 100,0 %
Frequenza e durata dell'uso/esposizione	Copre l'utilizzo fino a 1,0 eventi al giorno
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	-
Scenari di esposizione	Misure specifiche di gestione del rischio e condizioni operative
Misure generali (irritanti per la pelle)	Evitare l'uso senza guanti.
Misure generali (infiammabilità)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Per le misure di controllo dei rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, fare riferimento al corpo principale della SDS, sezione 7 e/o 8.
Misure generali (pericolo di aspirazione)	fare riferimento alla sezione 2 della SDS; Non ingerire. Se ingerito, cercare assistenza medica immediata.
Combustibili; Liquido; Rifornimento automobilistico; (Diesel) Sulla base di Concawe_SCED_13_3_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità utilizzate fino a 44000,0 g/evento Durata dell'esposizione = 0,05 h/evento. Uso all'aperto. Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano.
Combustibili; Liquido; Veicoli ricreazionali; (Quad o simili) Sulla base di Concawe_SCED_13_7_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità utilizzate fino a 7500,0 g/evento . Durata dell'esposizione = 0,017 h/evento. Uso all'aperto. Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato al palmo di una mano.
Combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino Sulla base di Concawe_SCED_13_4_a	Per ogni evento d'uso, copre quantità utilizzate fino a 750,0 g/evento. Durata dell'esposizione = 0,033 h/evento. Presuppone che il potenziale contatto dermico sia limitato all'interno delle mani/una mano/palmo delle mani.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è complesso UVCB prevalentemente idrofobo.	
Importi utilizzati	
Frazione del tonnellaggio dell'UE utilizzato nella regione	0,1

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Tonnellaggio per uso regionale (tonnellate/anno)	1,4E+04		
Frazione del tonnellaggio regionale utilizzato localmente	5,0E-04		
Tonnellaggio annuo del sito (tonnellate/anno)	7,2E+00		
Tonnellaggio massimo giornaliero del sito (kg/giorno)	2,0E+01		
Frequenza e durata dell'uso			
Rilascio continuo.			
Giorni di emissione (giorni/anno)	365		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	10		
Fattore di diluizione dell'acqua marina locale	100		
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale			
Frazione di rilascio nell'aria da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	1,0E-04		
Frazione di rilascio nelle acque reflue da un ampio uso dispersivo	2,0E-07		
Rilasciare frazione nel suolo da ampio uso dispersivo (solo per uso regionale)	0.00005		
Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue locali			
Non applicabile in quanto non vi è alcun rilascio alle acque reflue.			
Rimozione stimata di sostanze dalle acque reflue attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%)	92,5		
Tonnellaggio massimo ammissibile del sito (MSafe) in base al rilascio dopo la rimozione totale del trattamento delle acque reflue (kg/d)	6,9E+03		
Portata presunta dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche (m3/d)	2,0E+03		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento			
Emissioni di combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di scarico. Emissioni di combustione considerate nella valutazione dell'esposizione regionale. Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali applicabili.			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti			
Questa sostanza viene consumata durante l'uso e non viene generato alcun rifiuto della sostanza. [ESCom-10133223502]			
Sezione 3: Stima dell'esposizione			
3.1. Salute			
Lo strumento ECETOC TRA è stato utilizzato per stimare le esposizioni dei consumatori, salvo diversa indicazione.			
3.2. Ambiente			
Il metodo Hydrocarbon Block è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello PETRORISK.			
Sezione 4: Orientamenti per verificare la conformità allo scenario d'esposizione			
4.1. Salute			
Non si prevede che le esposizioni previste superino il DN(M)EL quando siano attuate le misure di gestione del rischio/le condizioni operative di cui alla sezione 2.; I dati di pericolo disponibili non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di aspirazione.; Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.			
Consumatori CS 1: Combustibili; Liquido; Rifornimento di autoveicoli; (Diesel)			
Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.222 mg/m³ (TRA consumatori) RCR = 0.046	RCR finale = 0.046
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	106.6 mg/m³ (ECETOC TRA consumatori 3.1) RCR = 0.118	RCR finale = 0.118
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.175 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0.14	RCR finale = 0.14

GASOLIO FLUSSANTE ATZ

REVISIONE I DEL 23/01/2023

SOSTITUISCE LA REV. H DEL 31/03/2022

ELABORATO DA: ICARO SRL

PER CONTO DI: ALMA PETROLI S.p.A.

Orale, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.186
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.118

Consumatori CS 2: Combustibili; Liquido; Veicoli ricreazionali; (Quad o simili)

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.068 mg/m ³ (TRA consumatori) RCR = 0.014	RCR finale = 0.014
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	98.12 mg/m ³ (ECETOC TRA consumatori 3.1) RCR = 0.109	RCR finale = 0.109
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.35 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0.28	RCR finale = 0.28
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.294
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.109

Consumatori CS 3: Combustibili; Liquido; Attrezzatura da giardino

Vie di esposizione e tipologie di effetti	Entità valutata	Concentrazione dell'esposizione	Quantificazione del rischio
Inalazione, sistemico, lungo termine	Vapore 10-500 Pa	0.209 mg/m ³ (TRA consumatori) RCR = 0.043	RCR finale = 0.043
Inalazione, sistemico, acuto	Vapore 10-500 Pa	150.4 mg/m ³ (ECETOC TRA consumatori 3.1) RCR = 0.167	RCR finale = 0.167
Dermico, sistemico, lungo termine	Dermico	0.071 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0.057	RCR finale = 0.057
Oral, sistemico, lungo termine	Dermico	0 mg/kg pc/giorno (TRA consumatori) RCR = 0	RCR finale < 0.01
Vie di esposizione combinate, sistemico, lungo termine			RCR finale = 0.1
Vie di esposizione combinate, sistemico, acuto			RCR finale = 0.167

4.2. Ambiente

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

Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni atmosferiche RCRAir	1,5E-04
Rapporto massimo di caratterizzazione del rischio per le emissioni di acque reflue RCRwater	2,9E-03