



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

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

##### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Gasolio pesante Topping
Sinonimi	n.a.
Numero CAS	68915-96-8
Numero CE	272-817-2
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	01-2119486888-11-XXXX
Formula chimica	La sostanza è un complesso UVCB (PrC3), pertanto non è possibile fornire una formula molecolare.
Peso Molecolare	La sostanza è un complesso UVCB (PrC3), pertanto non è possibile fornire un peso molecolare.

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

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali

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

**Uso industriale** (G26): produzione della sostanza (GEST1\_I), utilizzo come intermedio (GEST1B\_I), distribuzione della sostanza (GEST1A\_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2\_I), utilizzo nei rivestimenti (GEST3\_I), utilizzo come carburante (GEST12\_I), produzione e lavorazione della gomma (GEST19\_I) Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale (GEST5\_I) Lubrificanti (GEST6\_I) Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7\_I) Fluidi funzionali (GEST13\_I) Utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10\_I)

**Uso professionale** (G27): utilizzo come carburante (GEST12\_I) Utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale (GEST5\_I) Lubrificanti (GEST6\_I) Utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10\_I) Applicazioni stradali ed edili (GEST15-P) Utilizzo e produzione di esplosivi (GEST18\_P) Utilizzo nei rivestimenti (GEST3\_I)

**Consumatore** (G28): utilizzo come carburante (GEST12\_I)

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

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

##### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	api raffineria di Ancona S.p.A.
Indirizzo	Via Flaminia 685
Città / Nazione	60015 Ancona
Telefono	+39 071 91671
E-mail Tecnico competente:	sicurezza@gruppoapi.com

##### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveleni Ospedale Niguarda Tel 02 66101029 (24ore)



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

*Pericoli fisico-chimici:* liquido e vapori infiammabili

*Pericoli per la salute:* La miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

*Pericoli per l'ambiente:* la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

STOT Rep.Exp.2: H373

Aquatic Chronic 2: H411

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

### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### Indicazioni di pericolo:

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

#### Consigli di prudenza:

##### *Prevenzione*

P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

##### *Reazione*

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

##### *Smaltimento*

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06

**Altre informazioni:** Note H N

#### 2.3 Altri pericoli

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

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

### 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Sostanze

n.a.

#### 3.2 Miscele

Miscela contenente i seguenti componenti:

1) Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")

Concentrazione: 75-100 % v/v.



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

STOT Rep.Exp.2: H373

Aquatic Chronic 2: H411

2) BIODIESEL

Concentrazione: 0-25 % v/v

Classificazione Regolamento CE1272/2008 (CLP): sostanza non pericolosa

#### 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

##### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti (814). Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità (808). In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista (721)

**Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza (811). Lavare la parte interessata con acqua e sapone (849). Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono (817).

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa (705). Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare (709). Evitare un'ipotermia generale (659).

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto (850). In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico (718) Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (680) . Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza (679).

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



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### Inalazione:

L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione (696). In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori (744), se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato (804).

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

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

In presenza di sospetta inalazione di H<sub>2</sub>S (solfo di idrogeno) (729) i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste (811). Portare l'infortunato all'aria aperta il più velocemente possibile (807). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (822). Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata (731). Somministrare ossigeno può essere utile (801).

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle (825), leggera irritazione agli occhi (826), irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori (767). In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto (700). Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea (711).

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione (740). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (823). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

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

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

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

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio (867), H<sub>2</sub>S (solfo di idrogeno), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico) (861) composti organici e inorganici non identificati (886).



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### **GASOLIO PESANTE TOPPING**

**ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.**

**DATA EMISSIONE: 15/05/2015**

**Rev. 1**

#### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

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

### **6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H<sub>2</sub>S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale (963). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949).

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

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (1021). I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo (899). Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H<sub>2</sub>S, ove applicabile) (892) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (951).

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

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

#### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio (970). Non usare getti diretti (918). All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili (896). 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) (939). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale (959).

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) (957) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi (958). Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti (910). Sversamenti di grande entità (972): se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici (948). L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti (1012). Se possibile, raccogliere il



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente (945).

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere (990). Consultare, pertanto, esperti locali se necessario. (930)

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

#### 6.5 Altre informazioni

La concentrazione di H<sub>2</sub>S nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato (912). Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. (1014)

Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose. (999). Poiché l'H<sub>2</sub>S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi (902). In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso (954).

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate (1080).

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica (1134). Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento (1087) Il vapore è più pesante dell'aria (1137). Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati (1051). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073) Evitare il contatto con pelle e occhi (1041). Non ingerire (1072) Non respirare i vapori (1070)

Il prodotto può rilasciare H<sub>2</sub>S (solfo di idrogeno): effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfo 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 (E500).

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato (1148). Evitare il contatto con il prodotto (1045). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146)

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione" (1085).





**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping) (1081). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca (1061). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Evitare il contatto con la pelle (1042). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1041). Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione (1156). Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

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

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale (1127). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129). Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali (1054). Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S) e il grado di infiammabilità (1050). Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Conservare in un luogo ben ventilato (1131).

Materiali raccomandati (1117) Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti (1116) Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti (1125). Verificare la compatibilità presso il produttore (1055).

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

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati (1098). Proteggere dalla luce del sole (1114).

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori (1100). Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni (1138). I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto (1077). Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

#### 7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

*Valori limite di esposizione (componenti della miscela):*

#### Gasolio (Diesel fuel)

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 100 mg/m<sup>3</sup>

*Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)?*

#### Olio minerale:

ACGIH 2010:





**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

TLV®-TWA: L'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale scarsamente e mediamente raffinato):

5 mg/m<sup>3</sup> (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato)

#### Idrogeno solforato:

Direttiva 2009/161/UE:

- Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m<sup>3</sup>
- Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 1 ppm
- TLV®-STEL: 5 ppm

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

#### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

GASOLIO:

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

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

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine non comprendono effetti sulla fertilità o sullo sviluppo

Nota c: nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

#### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

#### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

##### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S)

##### 8.2.2 Misure di protezione individuale

###### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione completa per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (1185)

###### (b) Protezione della pelle:

###### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. 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 (1174).

###### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

###### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). In caso di sospetta presenza di H<sub>2</sub>S utilizzare anche il filtro B (grigio per gas/vapori inorganici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529)(1183)

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

###### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)

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



##### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente (1046). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129).



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

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

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

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

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

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- |  |  |
|--|--|
| a) <i>Aspetto:</i>   | liquido limpido  |
| b) <i>Odore:</i>   | di petrolio  |
| c) <i>Soglia olfattiva:</i>  | n.d.   |
| d) <i>pH:</i>  | n.a.   |
| e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento:</i>                        | 12 °C (CFPP) EN 166  |
| f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</i>     | 141-462°C (CONCAWE 1996a)  |
| g) <i>Punto di infiammabilità:</i>                                       | >56 °C a 101.325 kPa   |
| h) <i>Tasso di evaporazione:</i>   | n.a.   |
| i) <i>Infiammabilità (solidi, gas):</i>                                  | n.a.   |
| j) <i>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:</i> | LEL 1% UEL 6%  |
| k) <i>Tensione di vapore:</i>  | 0,4 kPa a 40°C (CONCAWE 1996a)   |
| l) <i>Densità di vapore:</i>   | n.a.   |
| m) <i>Densità relativa:</i>  | 0,820-0,845 g/cm <sup>3</sup> (EN 590)   |
| n) <i>La solubilità/le solubilità:</i>                                   | solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB   |
| o) <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:</i>                 | non applicabile poiché sostanza UVCB   |
| p) <i>Temperatura di autoaccensione:</i>                                 | >225°C   |
| q) <i>Temperatura di decomposizione:</i>                                 | n.a.   |
| r) <i>Viscosità:</i>   | > 1,5 mm <sup>2</sup> /s (CONCAWE 2010a)   |
| s) <i>Proprietà esplosive:</i>   | nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)   |
| t) <i>Proprietà ossidanti:</i>   | non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII) |

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

### 9.2 Altre informazioni

non presenti



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 10. STABILITA' E REATTIVITA'

##### 10.1 Reattività

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

##### 10.2 Stabilità chimica

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

##### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva (611). La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo (618).

##### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133)

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

##### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

##### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti

#### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

##### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

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

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato:  $0,0001058 \text{ mg cm}^{-2} \cdot \text{ora}$  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.



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 11.2 Informazioni tossicologiche

##### a) Tossicità acuta:

###### *Via orale*

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (femmine/ maschi) ORALE (gavage) OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)	DL50: 9 ml/ kg (maschi/ femmine) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

###### *Via Inalatoria*

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (maschi/ femmine) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (femmine) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (maschi) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (maschi/ femmine)	Studio chiave CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

###### *Via Cutanea*

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 434 (Acute Dermal Toxicity – Fixed Dose Procedure)	DL50>5 ml/kg (maschi/femmine) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

#### b) Corrosione/irritazione cutanea

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

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

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

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

#### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

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

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

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

#### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### *Sensibilizzazione respiratoria*

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

##### *Sensibilizzazione cutanea*

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



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

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 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante	Studio di supporto CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

#### e) Mutagenicità delle cellule germinali

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

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

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





**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

#### f) Cancerogenicità

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

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

#### g) Tossicità per la riproduzione

*Tossicità per la riproduzione:*

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

*Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:*

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

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

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



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

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

Non sono disponibili informazioni

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

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m<sup>3</sup> per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg /giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP.

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

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

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Inalazione</b>			
RATTO (Maschi/femmine) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
<b>Cutanea</b>			
RATTO (Maschi/femmine) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (maschi/ femmine) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (maschi/ femmine)	Studio chiave CAS 68334-30-5	Studio di Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (Maschi/femmine) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (maschi/ femmine)	Studio chiave CAS 64741-49-7	Mobil 1989a



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

#### j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità < 7 mm<sup>2</sup>/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni e pertanto sono classificati Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

#### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

## 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 è classificato pericoloso per l'ambiente N; R51-53, H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### 12.1 Tossicità

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

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave QSAR Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave QSAR Redman, et Al.(20010b)



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

##### *Degradabilità abiotica*

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

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH

##### *Degradabilità biotica:*

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

#### 12.4 Mobilità nel suolo

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

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

##### *Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH*

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

#### 12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

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

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

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



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

#### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**14.1 Numero ONU: 1202**

**14.2 Nome di spedizione ONU:**

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:**

*Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):*

Classe 3, F1

*Trasporto marittimo (IMDG):*

Classe 3

*Trasporto aereo (IATA):*

Classe 3, Flamm liquid

**14.4 Gruppi di imballaggio:**

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

**14.5 Pericoli per l'ambiente:**

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

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

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

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

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

**14.8 Altro**

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

#### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

*Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):* prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

*Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):* Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2)

*Altre normative EU e recepimenti nazionali:*

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

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

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

##### Elenco delle frasi pertinenti:

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

##### Indicazioni di pericolo H

H226: Liquido e vapori infiammabili

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

H315: Provoca irritazione cutanea

H351: Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

##### Indicazioni sulla formazione:

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

##### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

##### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

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



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

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

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

Data compilazione 01/12/2010

Revisione n. 1 del 15/05/2015

Motivo revisione Nuova emissione in adeguamento ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008





**raffineria di ancona**

## **Scheda di sicurezza**

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### **GASOLIO PESANTE TOPPING**

**ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.**

**DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1**

#### **ALLEGATO 1**

#### **SCENARI DI ESPOSIZIONE**

**Relativi al componente Gasolio**



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01- Produzione della sostanza (GEST1_I)	Industriale (G26)	3,8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1,4	ESVOC SpERC 1.1.v1
01b- Utilizzo come intermedio 00(GEST1B_I) (	Industriale (G26)	3,8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1



**raffineria di ancona**

## **Scheda di sicurezza**

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### **GASOLIO PESANTE TOPPING**

**ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.**

**DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1**

### **Indice**

1. Produzione di Gasolio – Industriale .....	26
2. Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale .....	30
3. Distribuzione di Gasolio – Industriale .....	34
4. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale.....	38



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

## 1. Produzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1- Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Produzione della Sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Lavorazione della sostanza o suo impiego come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Comprende le operazioni di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o ferrovia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi), il campionamento, nonché le attività di laboratorio associate (GES1_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard (OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

	contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.021
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.0e5
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.0e6
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-02
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	3.0e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14).	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	90.3
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Evitare il rilascio di sostanze indissolte o di recupero dalle acque reflue (OMS1). Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	3.3e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	10000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW4)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW2)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

**ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.**

**DATA EMISSIONE: 15/05/2015**

**Rev. 1**

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito" (DSU6).

Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero,  $RCR > 1$ ), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito (DSU8).





**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

## 2. Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Uso della sostanza come intermedio	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	6a
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Utilizzo della sostanza come agente intermedio. Comprende il riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1)
Scenari di esposizione	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

	secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2 Controllo di esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB. ( [PrC3] ) Prevalentemente idrofoba. [PrC4a]	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.5e5
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.043
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	3.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

(TCS1)	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.(TCR1b). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, non è richiesto alcun trattamento.(TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	80
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	51.6
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0.0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	4.1e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare(ERW3).	
<b>Ulteriori informazioni di base per l'assegnazione dell'OCs di identificazione e RMMs sono contenute nel file PETRORISK nella Sezione di IUCLID 13.</b>	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). . I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

salute.(G36)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).

#### 4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.(DSU2)

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.(DSU3)

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).(DSU4)



raffineria di ancona

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

### 3. Distribuzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Fabbricazione della Sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.(G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

	la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi(CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi(CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Riempimento fusti e piccoli contenitori(CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature(CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio(CS67)	. Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso(E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.6e4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.9e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	1.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1)].	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.(TCR1j) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.(TCR6).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	2.9e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

**ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.**

**DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1**

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

#### **4.2 Ambiente**

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





raffineria di ancona

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

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

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (Re)Imballaggio della Sostanza e miscela	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

	la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.0011
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei	1.0e-2



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 1

Solventi): (OOC11)	
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	2.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	59.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	6.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello	



**raffineria di ancona**

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO PESANTE TOPPING

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 1

Petrorisk. (EE2)].

#### Sezione 4

##### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).

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

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

##### 4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.(DSU2)

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.(DSU3)

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). (DSU4)