

SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ**

1.1 Identificazione della sostanza:	BENZINA NATURALE (gasolina)
1.2 Utilizzazione della sostanza:	Materia prima per la lavorazione chimica
1.3 Identificazione della società	Stoccaggi Gas Italia S.p.A. 20097 S. Donato Milanese (MI), Italy Tel. +39 02 520.1 (Centralino)
1.4 Telefono d'emergenza	n° telefonico di chiamata urgente (inserire quello della base speditrice) Centro Nazionale d'Informazione Tossicologica 0382 24444

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Prodotto classificato come pericoloso.

Pericoli connessi alle caratteristiche chimico fisiche: elevato rischio d'incendio associato alla sua estrema infiammabilità. I vapori formano con l'aria miscela infiammabili ed esplosive: sono più pesanti dell'aria e si propagano a quota suolo, con rischi di esplosione e di incendio a distanza.

Pericoli connessi alle proprietà tossicologiche: per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità, un rischio specifico legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

In tale evidenza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.

I prodotti petroliferi che presentano tale rischio sono quelli a viscosità inferiore a 7 mm²/s a 40°C. Per questa ragione, secondo quanto previsto dalla Direttiva 96/54/CE, questo prodotto è etichettato come "Nocivo" con la frase di rischio R 65 ("Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione"), in modo da evidenziare il rischio descritto.

Questo prodotto, nelle condizioni d'uso previsto e adottando le più elementari precauzioni d'impiego, non rappresenta un pericolo per gli utilizzatori. Tuttavia a causa della volatilità elevata già a temperatura ambiente, l'uso improprio e/o una non corretta manipolazione del prodotto, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, possono dare luogo a sovraesposizione che può essere causa di irritazione agli occhi ed alle vie respiratorie, di nausea e di narcosi.

Pericoli connessi agli effetti specifici sulla salute umana: prodotto classificato cancerogeno di categoria 2 (classificazione CEE) per effetto della presenza di Benzene in quantità superiore allo 0.1% sul peso. Tale caratteristica associata all'elevata volatilità del prodotto rende necessaria la predisposizione di adeguate misure preventive e protettive che limitano l'esposizione ai vapori.

Pericoli connessi agli effetti sull'ambiente: prodotto scarsamente biodegradabile. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Numero CAS	Numero CEE	Numero EINECS	Numero RTECS
8006-61-9	649-261-00-8	232-349-1	LX3300000
Combinazione complessa di idrocarburi separata dal gas naturale mediante processi quali la refrigerazione o l'assorbimento. È costituita prevalentemente da idrocarburi alifatici saturi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C ₄ -C ₈ e con punto di ebollizione nell'intervallo da -20°C a 120°C.			
Classificazione in base alle proprietà chimico fisiche:	facilmente infiammabile		R11
Classificazione in base alle proprietà tossicologiche:	nociva		R65
	irritante		R38
Classificazione in base agli effetti specifici sulla salute umana:	cancerogeno (categoria 2)		R45
Classificazione in base agli effetti sull'ambiente:	pericoloso per l'ambiente		R52/53

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con la pelle: togliere di dosso gli abiti contaminati: lavare con acqua e sapone.

Contatto con gli occhi: irrigare abbondantemente con acqua; se persiste irritazione consultare uno specialista.

Aspirazione di prodotto nei polmoni: se, in caso di vomito spontaneo, si suppone che si sia verificata aspirazione, trasportare l'infortunato urgentemente in ospedale.

Ingestione: non introdurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; tenere l'infortunato a riposo, chiamare immediatamente un medico.

Inalazione: in caso di malore a seguito di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco praticare il massaggio cardiaco.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi d'estinzione appropriati	Anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Si utilizzi schiuma o terra per coprire eventuali spandimenti di liquido non ancora incendiato.
Impiego d'acqua	Si eviti l'uso di getti d'acqua direttamente sul liquido. Utilizzare acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco.
Equipaggiamento di sicurezza per gli addetti antincendio	Autorespiratori, casco con schermo facciale, guanti ignifughi, giubbotto ignifugo.
Prodotti pericolosi di combustione	Monossido di carbonio (CO). Idrocarburi incombusti.

6. PROVVIDENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni: interdire l'accesso all'area. Spegnerne o rimuovere ogni possibile sorgente d'ignizione. Le operazioni di bonifica siano eseguite esclusivamente da personale adeguatamente formato che dovrà indossare idoneo equipaggiamento di sicurezza. Quando possibile ventilare l'area.

Bonifica: non toccare il prodotto sversatosi. Prevenire l'ingresso in spazi confinati, corsi d'acqua, ecc. approntando argini/barriere con materiale inerte (terra o sabbia). Se eseguibile in sicurezza, intercettare il flusso di prodotto in uscita.

Piccoli sversamenti: contenere il flusso di materiale tramite sabbia, terra: evitare l'impiego di materiali combustibili quali ad esempio segatura. Riporre il materiale assorbente utilizzato in apposito contenitore su cui dovrà essere apposta etichetta identificativa del contenuto. Attenzione poiché il materiale assorbente impregnato di benzina può essere comunque pericoloso. Irrigare l'area contaminata tramite getti d'acqua.

Grandi sversamenti: richiedere l'intervento dei vigili del fuoco.

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione: eliminare ogni potenziale fonte d'ignizione quali fiamme libere, scintille, superfici ad elevata temperatura. Mantenere lontana ogni fonte di calore. Apporre cartelli di divieto di fumare. Nelle aree ove il prodotto viene utilizzato non devono essere stoccati materiali combustibili o liquidi infiammabili. Dotare di messa a terra i bidoni, i contenitori usati per il trasferimento, tubi e connessioni. Le pinze di messa a terra devono avere punti di contatto in metallo nudo. Il liquido in oggetto può accumulare cariche elettrostatiche, in particolare, durante le operazioni eseguite con elevati volumi di fluido è consigliabile:

- aumentare la conducibilità tramite aggiunta di specifici additivi;
- ridurre la portata del fluido;
- aumentare il tempo di permanenza del fluido dentro i tubi di trasferimento/manipolazione specialmente alle basse temperature.

In aree potenzialmente a rischio l'esecuzione di lavorazioni su materiali duri (taglio d'asfalto o cemento, macinatura, ecc.) in grado di generare scintille sia sempre preceduta da abbondante irrigazione del materiale con acqua.

Non eseguire operazioni di saldatura, taglio, stagnatura, foratura o altri lavori a caldo su serbatoio vuoto, su contenitori o tubi prima che siano stati bonificati.

Avere a disposizione equipaggiamenti adatti a fronteggiare le emergenze quali incendio, fuoriuscite e fughe di sostanza.

Per operazioni su larga scala considerare la possibilità di installare sistemi di individuazione di perdite e incendi insieme a sistemi automatici di spegnimento incendi.

Utilizzare i minori quantitativi possibile in spazi ben ventilati e separati dalle aree di stoccaggio. Evitare la formazione di vapori o nebbie. Non utilizzare in presenza di materiali incompatibili quali forti ossidanti (perossidi, acido nitrico e percolati) ciò può determinare un aumento significativo del rischio d'esplosione. Utilizzare solo contenitori ed attrezzature (rubinetti, pompe, secchi) approvati per l'impiego con liquidi infiammabili.

Non eseguire l'innesco di sifoni tramite aspirazione a bocca. Eventuale prodotto contaminato non deve essere reintrodotta all'interno dei contenitori originali. Evitare il danneggiamento dei contenitori con urti od altro. I contenitori vuoti non bonificati possono contenere residui pericolosi.

Stoccaggio: l'area di stoccaggio deve essere chiaramente identificata, ben illuminata avente vie di fuga non ostruite da ingombri od altro, accessibile esclusivamente a personale autorizzato.

Stoccare all'interno di aree fredde, a basso contenuto d'umidità, ben ventilate non esponendo il prodotto alla luce solare diretta. Non stoccare il prodotto in presenza di materiali incompatibili quali forti ossidanti.

Prima dello stoccaggio assicurarsi circa l'integrità dei contenitori e circa la presenza d'idonea etichettatura.

Se possibile mantenere il prodotto stoccato nei contenitori originali, effettuare travasi solo in contenitori costituiti da materiali compatibili con liquidi infiammabili. Mantenere i contenitori perfettamente chiusi, protetti da eventuale danneggiamenti e separati da quelli contenenti altri prodotti pericolosi. I contenitori vuoti non bonificati, pericolosi per effetto della presenza di residui devono essere stoccati in aree separate.

Predisporre impianto di rilevazione incendi e sistema di spegnimento automatico nelle aree di stoccaggio.

Predisporre nei pressi dell'area di stoccaggio materiale assorbente con modalità tali da renderlo rapidamente utilizzabile in caso di perdite o sbandamenti di prodotto.

Le aree di stoccaggio dovranno essere il più possibile distanti da quelle di processo/produzione, da elevatori, dalle vie di fuga di edifici. Mantenere il più possibile pulita l'area di stoccaggio da materiale combustibile. Sia presente un adeguato quantitativo di sostanze estinguenti impiegabili tramite sistemi di estinzione fissi (idranti, sprinkler) e mobili (estintori). I mezzi di trasporto che possono accedere all'area di stoccaggio dovranno essere dotati di dispositivo rompifiamma. Disporre i contenitori all'interno di bacini di contenimento di adeguate dimensioni. Programmare periodiche ispezioni volte al controllo dell'integrità fisica dei contenitori; quelli danneggiati dovranno essere eliminati o sottoposti a ricostituzione.

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

8.1 Valori limite per l'esposizione:

TLV – TWA: 300 ppm (A.C.G.I.H. revisione anno 1999)
TLV – STEL: 500 ppm (A.C.G.I.H. revisione anno 1999)

8.2 Controllo dell'esposizione:

8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale

Al fine di limitare l'esposizione all'agente e di contenere la concentrazione in aria entro i limiti di cui al punto precedente siano predisposti idonei sistemi di ventilazione forzata, di captazione localizzata. Quando possibile si cerchi comunque di adottare un sistema di manipolazione in ciclo chiuso.

La manipolazione diretta del prodotto rende comunque consigliabile adottare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

8.2.1.1 protezione respiratoria

Filtri antigas AX contro i composti organici a basso punto di ebollizione ($T_{eb} < 65^\circ$) (conformi alla normativa EN 371)

8.2.1.2 protezione delle mani

guanti antisolvente

8.2.1.3 protezione degli occhi

occhiali di sicurezza

8.2.1.4 protezione della pelle

abiti con maniche lunghe

8.3 Misure d'igiene:

si riportano di seguito alcuni consigli di ordine pratico legati alla corretta prassi igienica che sarebbe sempre opportuno rispettare:

- non mangiare, bere o fumare con le mani sporche;
- cambiare gli abiti in caso risultino contaminati, e in ogni caso a fine turno di lavoro;
- lavare le mani con acqua e sapone.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni generali:

Come prodotto naturale, la gasolina può avere composizione e caratteristiche diverse a seconda della provenienza. Caratteristiche comuni.

Aspetto:	liquido limpido
Colore:	da incolore a giallo pallido
Odore:	pungente

9.2 Importanti informazioni sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente:

Densità a 15°C, kg/m ³	da 750 a 900	ASTM D 1298
Tensione di vapore:	N.D.	ASTM D 4953
Viscosità a 40°C, mm ² /s	< 7 5	ASTM D 445
Punto inizio distillazione, °C:	>35	ASTM D 86
Punto d'infiammabilità, °C:	<0	ASTM D 56

Temperatura di autoaccensione, °C:	>200	DIN 51794
Limiti di esplosività in aria (%vol.):	inf. 1,4 sup. 7,6	
Solubilità in acqua (20°C):	non solubile	
pH:	non applicabile	
Coeff. Di ripartizione n-ottanolo/acqua	N.D.	

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Condizioni da evitare:

elevate temperature.

10.2 Materiali da evitare:

forti ossidanti.

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi:

CO_x.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

10.1 Tossicità acuta:

LD₅₀ orale (ratto)

superiore a 2 g/kg (*)

LD₅₀ cutanea (coniglio)

superiore a 2 g/kg (*)

LC₅₀ inalatoria (ratto)

superiore a 5mg/l/4h (*)

(*) Valore stimato per analogia con altre frazioni petrolifere di composizione simile.

10.1.1 Effetti derivanti da esposizione acuta:

Inalazione: esposizione a vapori in elevata concentrazione può provocare mal di testa, vertigini, nausea, sonnolenza, irritazione di occhi, naso, gola. Può determinarsi depressione del sistema nervoso centrale con sintomi quali mal di testa, perdita d'appetito, sonnolenza e mancanza di coordinazione nei movimenti.

Conatto cutaneo: quando il prodotto non è costretto sulla pelle e può liberamente evaporare, può determinare al massimo blanda irritazione. Sono stati riportati casi di ustioni o spellature a seguito di esposizioni di durata non inferiore a 30 minuti e dovute a contatto tra pelle ed indumenti impregnati dunque ad una situazione di limitata possibilità di evaporazione del prodotto.

Contatto oculare: prove condotte su volontari esposti a vapori in concentrazioni pari a 164ppm e per una durata di 30 minuti hanno determinato effetti irritativi. Il liquido proiettato sugli occhi presumibilmente non determina danni permanenti salvo il procurare una forte sensazione di dolore.

Ingestione: può causare bruciature alla bocca, alla gola, al torace così come irritazione allo stomaco, nausea vomito e cianosi (colorazione bluastra della punta delle dita di mani e piedi, delle labbra e di altre estremità). Si possono verificare sintomi di depressione del sistema nervoso centrale come, perdita di conoscenza e coma. A seguito dell'ingestione o durante il vomito può essere aspirato prodotto nei polmoni con conseguenze estremamente pericolose (polmonite chimica, edema polmonare) che possono determinare nei casi più gravi anche la morte.

10.1.2 Effetti derivanti da esposizione cronica:

Effetti cutanei: ripetuti o prolungati contatti possono determinare secchezza della pelle (per asportazione del grasso cutaneo) e possono causare screpolature, irritazioni e dermatiti. Reazioni allergiche, seppur di rado, possono verificarsi.

Effetti sul sangue: esistono studi che hanno evidenziato effetti sul sangue di addetti allo stoccaggio e di imbianchini. Questi lavoratori erano stati probabilmente esposti ad altre sostanze, di conseguenza risulta impossibile stabilire una relazione di causa effetto tra l'esposizione a benzina naturale ed effetti sul sangue. Tuttavia il benzene è noto per i suoi effetti tossici sul sangue ed esso è sempre presente seppure in limitate quantità.

Effetti sul sistema nervoso periferico: la benzina naturale è composta da differenti paraffine tra cui l'n-esano. Ripetute o prolungate esposizioni all'n-esano possono produrre danni irreversibili al sistema nervoso periferico. In ogni caso l'esposizione a benzina naturale potrà determinare tali danni solo dipendentemente dal suo contenuto in n-esano e dalle caratteristiche d'intensità dell'esposizione ovvero concentrazione in aria e durata dell'esposizione.

10.1.3 Materiali sinergici per la tossicità:

Metil-etil chetone o metil-isobutil chetone accrescono l'azione tossica dell'n-esano. L'n-esano è una paraffina contenuta nella benzina naturale.

10.3 Carcinogenicità:

In accordo con i criteri previsti dalla UE per la classificazione delle sostanze e preparati pericolosi contenenti un cancerogeno, questo prodotto, per la presenza di benzene con valori tipici di concentrazione superiori a 0,1% peso, viene classificato come cancerogeno di categoria 2 (cancerogeno su animali) con frase di rischio R 45 ("può provocare il cancro").

Lo IARC (l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), nella Monografia del 1989 non ha riscontrato un'adeguata evidenza di cancerogenesi della benzina sull'uomo, ma solo una limitata e non sufficiente evidenza sugli animali. Queste considerazioni sono state fatte sulla base di test condotti su ratti e topi con benzina e su frazioni componenti. La sostanza è stata inserita nel gruppo 2B per il quale vale la seguente definizione "*Possibile sostanza cancerogena. Le evidenze sperimentali implicano che l'esposizione è potenzialmente cancerogena per l'uomo*".

10.3 Teratogenicità:

Non sono riportate evidenze circa sviluppo di tali effetti.

10.3 Effetti sulla riproduzione:

Non sono riportate evidenze circa sviluppo di tali effetti.

10.4 Potere sensibilizzante:

Non sono riportate evidenze circa sviluppo di tali effetti.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Prodotto molto volatile e scarsamente biodegradabile.

Non sono disponibili dati di ecotossicità a causa dell'elevata volatilità del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test.

Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Stogit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.

Sede legale in San Donato Milanese (MI), via dell'Unione Europea 3
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5
tel. 0373/8921**13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

Lo smaltimento/recupero dovrà essere effettuato nel rispetto della normativa in vigore (D.Lgs. 22/05/1997 "Decreto Ronchi" e successive modifiche ed integrazioni). Non disperdere nell'ambiente, non scaricare in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

A.D.R./R.I.D.	Denominazione	N°ONU	Classe	Cod. di classificazione	Gruppo d'imballaggio	N° Kemler (identificazione del pericolo)	Etichette
	PRODOTTI PETROLIFERI N.A.S. (benzina naturale)	1268	3	F1	II	33	
I.A.T.A.	Classe 3 Packing Group II						
I.M.G.D.	Classe 3 Packing Group II		Amdt. 31-02 EmS F-E/S-E				

15. INFORMAZIONI AULLA NORMATIVA

Contrassegni (Simboli ed indicazioni di rischio)	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>F</p> <p>FACILMENTE INFIAMMABILE</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>T</p> <p>TOSSICO</p> </div> </div>
	FRASI DI RISCHIO
Etichettatura	R 11 Facilmente infiammabile R 38 Irritante per la pelle R 45-65 Può provocare il cancro. Anche nocivo: può

Sostanza: *Gasolina*

Data di emissione della scheda: 30 ottobre 2008

	causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
	R 53/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
	CONSIGLI DI PRUDENZA
	S 16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare.
	S 53 Evitare l'esposizione – procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
	S 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.
	S 62 In caso di ingestione non provocare vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Quadro normativo di riferimento	Disposizioni nazionali	Disposizioni comunitarie
	<ul style="list-style-type: none"> • DM 07/09/2002 Recepimento della direttiva 2001/58 CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi". • D.Lgs. 03/02/2007 n°52 Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamento "Direttiva del consiglio del 27 giugno 1967, concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose."
Principali riferimenti tecnici e bibliografici	<ul style="list-style-type: none"> • Banca dati NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). • Banca dati ACGIH (American Conference of Industrial Hygienists). • Banca dati OSHA (Occupational Safety & Health Administration). • Banca dati IARC (International Agency for Research on Cancer). • Banca dati ICSC (International Chemical Safety Cards) by WHO/IPCS/ILO). • WHO (World Health Organization). • IPCS (International Program of Chemical Safety). • ILO (International Labour Organization). 	
<p>Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data OTTOBRE 2008.</p>		



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA

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

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione chimica :	Metano
C.A.S. Registry Number :	74-82-8
Numero EINECS :	200-812-7
Numero RTECS :	PA 1490000
Peso molecolare :	16g/mole
Formula bruta :	CH ₄

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

Combustibili per usi domestici ed industriali, carburante per motori a combustione interna

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome	Stoccaggi Gas Italia S.p.A.
Indirizzo:	P.zza Santa Barbara, 7– 20097 S. Donato Milanese - Italy
N° telefono	0373.892.1 (centralino Sede Operativa di Crema) 800905058 (NUMERO VERDE STOGIT)
N° fax :	0373.892317
Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza:	Direttore delle attività operative (N° telefono 0373.892219)

1.4. Numero telefonico di emergenza

n° telefonico di chiamata urgente	800905058 (NUMERO VERDE STOGIT)
Centro Nazionale d'Informazione Tossicologica	0382 24444

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

- Classificazione secondo il Reg.CE 1272/2008 CLP Refr. Gas (EC No 790/2009) Flam. Gas 1, H220 – Gas altamente infiammabile
- Classificazione secondo la Direttiva 67/548/CEE R12 – Estremamente infiammabile
- Numero dell'Allegato VI del Reg.CE 1272/08 (CLP) 601-001-00-4

2.2. Elementi dell'etichetta



GHS02 – Fiamma

Avvertenza: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H220: Gas altamente infiammabile

Consigli di Prudenza:

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamma libere/superfici riscaldate/non fumare.

P377: In caso di incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non si possa bloccare la perdita senza pericolo



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

P381: Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo

P403: Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Caratteristiche chimiche:	Non contiene altri componenti o impurezze che influenzano la classificazione del preparato (idrocarburi tracce < 1%)
CAS No:	74-82-8
EC No:	200-812-7
Numero indice:	601-001-00-4

3.2. Miscele

N.A.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con la pelle: in caso di ustioni da freddo per contatto getti di gas in rapida espansione, coprire la parte con garza o panni puliti. Chiamare immediatamente un medico o portare in ospedale.

Contatto con gli occhi: in caso d'irritazione dovuta a prolungata esposizione irrigare abbondantemente con acqua tiepida ed eventualmente consultare uno specialista..

Ingestione: non applicabile.

Inalazione: in caso di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata, osservando le opportune procedure di sicurezza, e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti derivanti da esposizione acuta: Asfissia, Prodotto non tossico

Effetti derivanti da esposizione cronica: Non noti.

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

È necessario consultare immediatamente un medico in caso di contatto con cute/occhi o inalazione

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Anidride carbonica, polvere chimica.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di combustione possono originarsi Monossido di Carbonio (gas altamente tossico) e altri idrocarburi incombusti (irritanti per le vie respiratorie).



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non cercare di estinguere l'incendio finché il rilascio di prodotto non sia stato bloccato o non ne sia certa l'immediata intercettazione.

Equipaggiamento di sicurezza per gli addetti antincendio: Aatorespiratori, casco con schermo facciale, guanti ignifughi, giubbotto ignifugo.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Eliminare le fonti di accensione, bloccare la fuga all'origine se è possibile farlo senza rischio.

Avvisare gli occupanti di zone sottovento del rischio di incendio ed esplosione; farle evacuare se necessario. Usare solo apparecchiature elettriche di sicurezza.

In caso di fuoriuscite in spazi confinati favorire la ventilazione dell'ambiente e disattivare l'impianto elettrico (i punti di luce rappresentano una potenziale fonte d'ignizione). Tenere presente che essendo il metano più leggero dell'aria la sua dispersione avviene verso l'alto, con possibile formazione di sacche di gas in prossimità del soffitto/tetto. È importante ricordare che si tratta di gas asfissiante in caso d'intervento in luogo chiuso è preferibile l'uso dell'autorespiratore, la maschera antigas può essere utilizzata solo previa verifica circa la presenza di ossigeno in concentrazione non inferiore al 18% vol.

Informare le autorità competenti in accordo con la legislazione vigente.

6.2. Precauzioni ambientali

Non sono da segnalare significativi effetti sull'ambiente riferibili a dispersione di gas in atmosfera o acqua

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

Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione 8.2 "Controllo delle esposizioni e protezione individuale"

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Eliminare ogni potenziale fonte d'ignizione quali fiamme libere, scintille, superfici ad elevata temperatura. Mantenere lontana ogni fonte di calore. Apporre cartelli di divieto di fumare. Nelle aree ove il prodotto viene utilizzato non devono essere stoccati materiali combustibili o liquidi infiammabili. Gli impianti elettrici siano conformi alla normativa tecnica relativa agli impianti ubicati in aree a rischio d'esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche tramite adeguati impianti di dispersione a terra le cui pinze devono avere i punti di contatto in metallo nudo.

In aree potenzialmente a rischio l'esecuzione di lavorazioni su materiali duri (taglio d'asfalto o cemento, macinatura, ecc.) in grado di generare scintille sia sempre preceduta da abbondante irrigazione del materiale con acqua.

Non eseguire operazioni di saldatura, taglio, stagnatura, foratura o altri lavori a caldo su serbatoio vuoto, su contenitori o tubi prima che siano stati bonificati.

Avere a disposizione equipaggiamenti adatti a fronteggiare le emergenze quali incendio, fuoriuscite e fughe di sostanza.

Per operazioni su larga scala considerare la possibilità di installare sistemi di individuazione di perdite e incendi insieme a sistemi automatici di spegnimento incendi.



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

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

L'area di stoccaggio deve essere chiaramente identificata, ben illuminata avente vie di fuga non ostruite da ingombri od altro, accessibile esclusivamente a personale autorizzato.

Stoccare all'interno di aree ben ventilate. Prima dello stoccaggio assicurarsi circa l'integrità dei contenitori. Predisporre impianto di rilevazione incendi e sistema di spegnimento automatico nelle aree di stoccaggio. Le aree di stoccaggio dovranno essere il più possibile distanti da quelle di processo/produzione, da elevatori, dalle vie di fuga di edifici. Sia presente un adeguato quantitativo di sostanze estinguenti impiegabili tramite sistemi di estinzione fissi (idranti, sprinkler) e mobili (estintori). I mezzi di trasporto che possono accedere all'area di stoccaggio dovranno essere dotati di dispositivo rompi fiamma. Disporre i contenitori all'interno di bacini di contenimento di adeguate dimensioni. Programmare periodiche ispezioni volte al controllo dell'integrità fisica dei contenitori; quelli danneggiati dovranno essere eliminati o sottoposti a ricostituzione.

7.3. Usi finali specifici

Nessuno

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Non esistono dati riferibili; non elencato da AGCIH;NIOSH e OSHA

TLV: Asfissiante semplice (ACGIH 2000).

MAK non definito.

8.2. Controlli dell'esposizione

La manipolazione diretta del prodotto rende comunque consigliabile adottare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- protezione respiratoria: impianti di ventilazione più autorespiratori;
- protezione delle mani (se stoccato allo stato di gas liquefatto refrigerato): guanti isolanti;
- protezione degli occhi: occhiali di sicurezza o schermo di protezione;
- protezione della pelle: abiti con maniche lunghe.

Forma atmosfere sotto-ossigenate ($O_2 < 18\%$); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente, può essere utile l'utilizzo di sensori per identificare eventuali fughe di gas.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	gas
Colore:	incolore
Odore:	inodore
Punto di fusione, °C	- 183°C
Punto d'infiammabilità, °C:	- 180°C
Punto di ebollizione, °C	- 162°C
Temperatura di autoaccensione, °C:	>537°C
Densità di vapore relativa (aria=1)	0,6
Limiti di esplosività in aria (%vol.)	inf. 5 sup. 15
Solubilità in acqua (20°C):mg/l	24,2 mg/l
Coeff. Di ripartizione n-ottanolo/acqua	1,9

9.2. Altre informazioni

N.D.



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Può reagire violentemente con forti ossidanti

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può formare miscele esplosive con l'aria

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con gli ossidanti (ossigeno, protossido d'azoto, cloro, fluoro...), la formazione di miscele esplosive con aria ed il contatto con qualsiasi fonte di ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

Non stabiliti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio, idrocarburi incombusti

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:

Prodotto non tossico, può dar origine a fenomeni di asfissia

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Non sono disponibili dati di ecotossicità e biodegradabilità a causa delle caratteristiche chimico fisiche del prodotto che, non persistendo nel mezzo acquoso, non consente di portare a termine i test.

12.2. Persistenza e degradabilità

N.D.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

N.D.

12.4. Mobilità nel suolo

N.D.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

N.D.

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare in zone prossime a possibili inneschi e poco ventilate. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU

Metano Compresso	UN 1971
Metano liquido refrigerato	UN 1972

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Metano Compresso / Metano liquido refrigerato

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN:2

Codice IMDG:Classe 2.1 Amdt 21-02 – UN 1972 EmS: F-D/S-U

Codice IMDG:Classe 2.1 Amdt 21-02 – UN 19721 EmS: F-D/S-U

IATA:Classe 2.1 (ammesso solo su aerei cargo)

14.4. Gruppo d'imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

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

Non si effettua trasporto alla rinfusa

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 e ss.mm.ii. (Concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE)
- REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 e ss.mm.ii. (Relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006)
- Decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 (Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) coordinato con le modifiche introdotte dal Decreto legislativo 21 settembre 2005 n. 238.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

N.D.



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Registrazione REACH	Esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, paragrafo 7, lettera b) del Regolamento REACH (Allegato V, punto 7)
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+;R12
Simboli:	F+
Frase di rischio R:	R12 Estremamente infiammabile
Consigli di prudenza S:	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
Principali riferimenti tecnici e bibliografici:	<ul style="list-style-type: none">- Banca dati NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).- Banca dati ACGIH (American Conference of Industrial Hygienists).- Banca dati OSHA (Occupational Safety & Health Administration).- Banca dati IARC (International Agency for Research on Cancer).- Banca dati ICSC (International Chemical Safety Cards) by WHO/IPCS/ILO).- WHO (World Health Organization).- IPCS (International Program of Chemical Safety).- ILO (International Labour Organization).- Banca dati DESC (Ministero dell'Ambiente)
Legenda delle abbreviazioni e acronimi:	<ul style="list-style-type: none">- 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- 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- vPvB = molto Persistente e Mmolto Bioaccumulabile

La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata; quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e



Sede legale in San Donato Milanese (MI), P.zza Santa Barbara,7
Sede Operativa di Crema, via Libero Comune 5 - tel. 0373/8921

Scheda di sicurezza METANO – Rev. 1 del 30/11/2010

della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 1 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003



2.1 : gas infiammabile.

Pericolo



1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

Identificatore del prodotto

Nome commerciale

: Propano
Propano G 31
Flamal™ 27/2700

Scheda Nr

: AL.104

Denominazione chimica

: Propano
N. CAS :000074-98-6
N. EC :200-827-9
N. della sostanza :601-003-00-5

Formula chimica

: C3H8

Numero di registrazione:

: Scadenza di registrazione non superata.

Usi della sostanza o miscela

: Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

: Vedi intestazione o piè di pagina.

Indirizzo e-mail (persona competente) : info_schedesicurezza@airliquide.com

Numero telefonico di emergenza : 800-25.29.05

2 Identificazione dei pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela

Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

• Pericoli fisici

: Gas infiammabili - Categoria 1 - Pericolo (H220)
Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione (H280)

Classificazione 67/548/CE o 1999/45/CE

: F+; R12

Elementi dell'etichetta

Etichettatura del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 2 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

2 Identificazione dei pericoli /...

• **Pittogrammi di pericolo**



- **Codici pittogrammi di pericolo** : GHS02 - GHS04
- **Avvertenza** : Pericolo
- **Indicazioni di pericolo** : H220 : Gas altamente infiammabile.
H280 : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- **Consigli di prudenza**
 - **Prevenzione** : P210 : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate.
– Non fumare.
 - **Reazione** : P377 : In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381 : Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
 - **Conservazione** : P403 : Conservare in luogo ben ventilato.

Altri pericoli

Altri pericoli : Nessuno/a.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza/Miscela : Sostanza.

Componenti

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	NOTE 2	Classificazione
Propano	100 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	NOTE 2	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Liq. Gas (H280)

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

Nota 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

Nota 2: Scadenza di registrazione non superata.

Testo completo delle Frasi R: vedere sezione 16.

4 Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Inalazione** : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.
- **Contatto con la pelle e con gli occhi** : In caso di fuoriuscita di liquido lavare con acqua per almeno 15 minuti.
- **Ingestione** : Via di esposizione poco probabile.
- Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** : In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.
In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.
- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** : Richiedere l'intervento medico di emergenza. Chiamare il 118.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 3 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
- Mezzi di estinzione non idonei : Nessuno/a.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : La combustione incompleta può formare ossido di carbonio.

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta.
Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** : Allontanare il personale non necessario.
Eliminare le fonti di ignizione.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Usare indumenti protettivi.
Evitare che gli abiti si impregnino di prodotto.
Assicurare una adeguata ventilazione.
- Precauzioni ambientali** : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
- Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** : Ventilare la zona.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- Precauzioni per la manipolazione sicura** : Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità** : Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
- Usi finali specifici** : Ove presente, fare riferimento agli scenari espositivi elencati nella documentazione allegata alla scheda di dati di sicurezza.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 4 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Parametri di controllo

- **Limiti di esposizione professionale** : Propano : TLV[®] -TWA [ppm] : 2500
- **Procedure di monitoraggio raccomandate** : Da manipolare conformandosi alla buona igiene industriale e alle procedure di sicurezza.
Valutare se sia opportuno il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.
Prendere in considerazione il rischio di atmosfere esplosive.

Controlli dell'esposizione

- **Generali** : Assicurare una adeguata ventilazione.
Non fumare mentre si manipola il prodotto.
Assicurarsi che i dispositivi di protezione individuale siano compatibili con il prodotto da utilizzare.
- **Protezione per le vie respiratorie** : Non si raccomanda l'uso di attrezzatura speciale di protezione respiratoria nelle normali condizioni d'uso previste con adeguata ventilazione.
- **Protezione per le mani** : Usare guanti.
- **Protezione per la pelle** : È necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.
- **Protezione per gli occhi** : Utilizzare occhiali di protezione antispruzzo quando si ritiene possibile il contatto oculare a causa di spruzzi di prodotto.

9 Proprietà fisiche e chimiche

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- Stato fisico** : Gas liquefatto.
- Colore** : Gas incolore.
- Odore** : Dolciastro. Poco avvertibile a basse concentrazioni.
Spesso odorizzato.
- Peso molecolare** : 44
- Punto di fusione [°C]** : -188
- Punto di ebollizione [°C]** : -42.1
- Temperatura di decomposizione [°C]** : Dati non disponibili.
- Temperatura critica [°C]** : 97
- Tensione di vapore [20°C]** : 8.3 bar
- Densità relativa, gas (aria=1)** : 1.5
- Densità relativa, liquido (acqua=1)** : 0.58
- Solubilità in acqua [mg/l]** : 75
- Punto di infiammabilità [°C]** : -104
- Limiti di infiammabilità [vol % in aria]** : 1.7 a 9.5
- Temperatura di autoignizione [°C]** : 470

Altre informazioni

- Altri dati** : Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 5 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

10 Stabilità e reattività

- Reattività** : Vedi sotto.
- Stabilità chimica** : Stabile in condizioni normali.
- Possibilità di reazioni pericolose** : Può formare miscele esplosive con l'aria.
Può reagire violentemente con gli ossidanti.
- Condizioni da evitare** : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme/superfici riscaldate – Non fumare.
Evitare fuoriuscite e perdite.
Evitare l'accumulo di prodotto in luoghi chiusi.
- Materiali incompatibili** : Aria, ossidanti.
- Prodotti di decomposizione pericolosi** : Nessuno/a.

11 Informazioni tossicologiche

- Informazioni sugli effetti tossicologici** : Nessun effetto tossicologico conosciuto.
- **Inalazione** : In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.
In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.
- **Contatto con la pelle** : Il gas può essere allo stato liquido; il contatto può causare ustioni da freddo.
- **Contatto con gli occhi** : Il gas può essere allo stato liquido; il contatto può causare ustioni da freddo.
- **Ingestione** : Via di esposizione poco probabile.

12 Informazioni ecologiche

- Tossicità** : Nessun effetto tossicologico conosciuto.
- Persistenza e degradabilità** : Non applicabile.
- Potenziale di bioaccumulo** : Non applicabile.
- Mobilità nel suolo** : Non applicabile.
- Risultati della valutazione PBT e vPvB** : Non applicabile.
- Altri effetti avversi**
- **Informazioni sugli effetti ecologici** : Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.

13 Considerazioni sullo smaltimento

Metodi di trattamento dei rifiuti

- Generali** : Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta fuori uso, richiedere al produttore/fornitore informazioni per il recupero/riciclaggio.
- Metodi di smaltimento** : Adeguarsi ai regolamenti in vigore localmente per quanto riguarda lo smaltimento.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 6 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

AL.104

Edizione riveduta no : 4

14 Informazioni sul trasporto

Numero ONU : 1978

Etichetta ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : gas infiammabile.

Trasporto terra

ADR/RID

- n° H.I. : 23

- Nome di spedizione appropriato : PROPANO

ONU

- Classi di pericolo connesso al trasporto : 2

- Codice classificazione ADR/RID : 2 F

- Packing Instruction(s) - General : P200

- Tunnel Restriction : B/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria B e C per il trasporto in cisterna. Transito vietato attraverso i tunnel di categoria D ed E.

Trasporto marittimo

Codice IMO-IMDG

- Designazione per il trasporto : PROPANO

- Classe : 2.1

- Gruppo di imballaggio IMO : P200

- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D

- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

- Instructions - Packing : P200

Trasporto aereo

Codice ICAO/IATA

- Designazione per il trasporto : PROPANE

- Classe : 2.1

- IATA-Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.

- Cargo Aircraft only : ALLOWED.

- Packing instruction : 200

Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.

Prima di iniziare il trasporto :

- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappello, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Propano

Pagina : 7 / 7

Data : 15 / 11 / 2010

AL.104

Edizione riveduta no : 4

Sostituisce : 7 / 10 / 2003

15 Informazioni sulla regolamentazione

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela : Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista.

16 Altre informazioni

Assicurarsi che l'operatore capisca il pericolo dell'infiammabilità.

In alta concentrazione può provocare asfissia.

Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'asfissia.

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.

Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

Lista del testo completo delle Frasi R : R12 - Estremamente infiammabile.
nella sezione 3

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.

Fonti dei dati principali utilizzati : Banca dati EIGA.

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ : La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

Dati supplementari : Scheda di Dati di Sicurezza redatta ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Fine del documento



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

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

1.1 Identificatore del prodotto

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

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

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

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

- *Usa industriale (G26):* distribuzione della sostanza (GEST1A_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I), utilizzo come carburante (GEST12_I),
- *Usa professionale (G27):* utilizzo come carburante (GEST12_I)
- *Consumatore (G28):* utilizzo come carburante (GEST12_I)

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non è 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.

<i>Ragione sociale</i>	ENI SpA -
<i>Indirizzo</i>	P.le E. Mattei 1
<i>Città / Nazione</i>	00144 ROMA ITALIA
<i>Telefono</i>	+39 06 59821
<i>Riferimento</i>	Divisione Refining & Marketing
<i>Indirizzo</i>	Via Laurentina 449
<i>Città / Nazione</i>	00142 ROMA ITALIA
<i>Telefono</i>	+39 06 59881
<i>E-mail Tecnico competente</i>	qualt-t@eni.com

1.4 Numero telefonico di emergenza:

CNIT – Centro Nazionale Informazione Tossicologica – 0382 2444 (24ore)

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: liquido e vapori infiammabili

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

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

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

STOT Rep.Exp.2: H373

Aquatic Chronic 2: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65

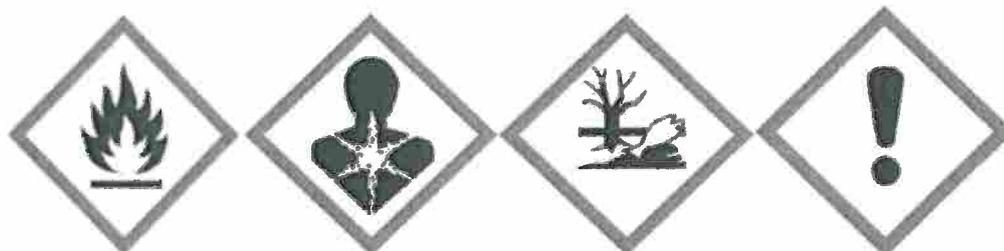
Xi; R38

Carc. Cat. 3; R40

N; R51-53

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

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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 Miscela

Miscela contenente i seguenti componenti:

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

CAS 68334-30-5/ EINECS 269-822-7 N. INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27- —XXXX

Concentrazione: 75-100 % p/p.

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

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

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

STOT Rep.Exp.2: H373

Aquatic Chronic 2: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65

Xi; R38

Carc. Cat. 3; R40

N; R51-53

2) BIODIESEL (esteri metilici di acidi grassi)

Possono essere presenti i seguenti biodiesel: Concentrazione: 0-25 % p/p:

CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8 n° Registrazione —N.D.

CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0 Registrazione N.D.

CAS 6776-38-3 EINECS: n.d. Registrazione N.D.

Classificazione Regolamento CE1272/2008 (CLP): i biodiesel non sono pericolosi

Classificazione Direttiva 67/548/CEE: i biodiesel non sono pericolosi

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti (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 specialista nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono (817).

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi un'iniezione di prodotto (850) anche senza lesioni apparenti. In tal caso trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. (823) Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

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

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

Inalazione: L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione (715).
 Se l'infortunato è incosciente (716) e non respira (790), verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato (694). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico (723).
 Se l'infortunato respira (660), mantenerlo in posizione laterale di sicurezza (724). Somministrare ossigeno se necessario (649).

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

Nessuno

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), SO_x (ossidi di zolfo) o H₂SO₄ (acido solforico) (861) composti organici e inorganici non identificati (886).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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) 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) resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). (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 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). La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere (981).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

6.5 Altre informazioni

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Nessuna

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni 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).

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate(1088). 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. Evitare il contatto con pelle e occhi (1041). Non ingerire (1072) Non respirare i vapori (1070).

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) Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073). Prevenire il rischio di scivolamento.(1111).

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, eseguire una bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità (1050). Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Conservare in un luogo ben ventilato (1131).

Materiali idonei: utilizzare acciaio dolce o 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 dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo (1055).

Se il prodotto è fornito in contenitori (1094), conservare esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore 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).

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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/m³

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

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

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 ³ /8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m ³ /15 min	Nota (a)	20 mg/m ³ /24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m ³ /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 poiché non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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, eseguire una bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno. (1049)

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (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. 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 manipolazione del prodotto, usare abiti da lavoro antistatici con maniche lunghe, in relazione ai rischi connessi alla classificazione delle aree di lavoro. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

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



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).

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).

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).

8.3 Altro

Negli scenari di esposizione allegati sono riportate le condizioni operative e le misure di gestione del rischio atte a garantire i livelli di esposizione inferiori ai valori di riferimento DNEL (salute) e PNEC (Ambiente).

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) <i>Aspetto:</i>	liquido giallo ambrato (Gasolio agricoltura/motopesca: verde)
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>	≤ 5 °C
f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</i>	150-400°C (intervallo)
g) <i>Punto di infiammabilità:</i>	>56 °C a 101.325 kPa (ASTM D 93)
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>	0,815-0,875 g/cm ³ a 15°C
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 -7,4 mm ² /s 40°C (ISO 3104 - ASTM D445)
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)

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

9.2 Altre informazioni : Non presenti

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio.(612)

Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva (609) La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo(616)

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

Le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

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

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm⁻².ora per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 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
--------	-----------	----------	-------

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	LD50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Via Inalatoria

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

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

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

Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 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	LD50 > 5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

b) Corrosione/irritazione cutanea

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

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

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

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

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

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

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

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

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

Sensibilizzazione cutanea

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

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

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

e) Mutagenicità delle cellule germinali

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

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

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

f) Cancerogenicità

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

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

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

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

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

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

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

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

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

Non sono disponibili informazioni

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

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

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

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

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

j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità < 7 mm²/s ed a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni

Poiché i gasoli hanno una viscosità <7 mm²/s e < 20,5 mm²/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

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

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51-53, H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

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

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

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

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

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

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

12.4 Mobilità nel suolo

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

12.6 Altro

La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

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

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

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

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

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: 1202

14.2 Nome di spedizione ONU:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):

Classe 3,

Codice di classificazione: F1

Numero di identificazione del pericolo: 30

Trasporto marittimo (IMDG):

Classe 3

Trasporto aereo (IATA):

Classe 3, Flamm liquid

14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente:

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

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

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

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

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

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

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

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

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

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

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

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

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

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

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

Frase R

R20: Nocivo per inalazione

R38: Irritante per la pelle

R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.

R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione

R51/53 : Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

Indicazioni di pericolo H

H226: Liquido e vapori infiammabili

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

H315: Provoca irritazione cutanea

H351: Sospettato di provocare il cancro <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.

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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
EL50	=	Carico effettivo, 50%
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale
LL50	=	Carico letale, 50%
LOAEL	=	Low Observed Adverse Effects Level. (dose con bassi effetti avversi osservabili)
NOAEC	=	No Observed Adverse Effects Concentration. (Concentrazione senza effetti avversi osservabili)
NOAEL	=	No Observed Adverse Effects Level. (dose senza effetti avversi osservabili)
OECD	=	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
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

Data compilazione 20/12/2010

Data revisione 20/12/2010

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE453/2010

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

ALLEGATO 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Relativi al componente Gasolio

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Utilizzo come carburante (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Consumatori (G28)	Consumatore (G28)	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Indice

1.	Distribuzione di Gasolio – Industriale	23
2.	Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale	27
3.	Uso di Gasolio come carburante – Industriale	31
4.	Uso di Gasolio come carburante – Professionale	34
5.	Uso di Gasolio come carburante – Consumatore	37

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

1. Distribuzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(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 la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

	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)	
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		5.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		1.9e5
Frequenza e durata utilizzo		
Rilascio continuo.(FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)		
		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)		
		100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (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
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1)].		
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe		

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

<p>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).</p>	
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
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
<p>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).</p>	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	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
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
Sezione 4	
4.1 Salute	
<p>Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).</p> <p>Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).</p> <p>I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).</p>	

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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)

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Formulazione e (Re)imballaggio della Sostanza e miscela	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
Metodo di valutazione *	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(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 la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

	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 pastigliazione, 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)

Sezione 2.2

Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)

Amounts used

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0011
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5

Frequenza e durata utilizzo

Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300

Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	2.0e-5

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (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
Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito	
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).	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	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
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
Sezione 4	
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).	

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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)

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

3. Uso di Gasolio come carburante – Industriale

Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso come carburante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso come carburante (o additivi del carburante e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(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 la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre 2010

Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Uso come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	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)
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.5e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.34
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	60.4
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
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)	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e	97.7

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4	
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)	

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

4. Uso di Gasolio come carburante – Professionale

Sezione 1	
Titolo	
Uso come carburante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso come carburante (o additivi del carburante e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(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 generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative 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 la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Uso come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
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)
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.7e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.3e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.2e3
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto 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
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
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)	

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero	
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 scarto (kg/g) (STP6).	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1)Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4	
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)	

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

5. Uso di Gasolio come carburante – Consumatore

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Uso come carburante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	21
Elaborazione delle Categorie	13
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso come Consumatori del carburante	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100%
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento:(ConsOC14a)
Scenari di esposizione	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative
Carburanti - OC Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Carburanti - OC Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Carburanti - OC Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

		dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		1.6e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		8.2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		2.3e4
Frequenza e durata utilizzo		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)		100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale		
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j)		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)		1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)		0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)		0.00001
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero		
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).		94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).		3.5e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)		2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti		
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)		
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti		
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)		
Sezione 3 Stima delle esposizioni		
3.1 Salute		
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)		
3.2 Ambiente		
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello 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).		

ENI SpA - Divisione Refining & Marketing	GASOLIO (Tutti i tipi)
	Data Revisione: 20 Dicembre2010

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

4.2 Ambiente

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

Scheda Dati di Sicurezza

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	21004
Denominazione	Metanolo
Nome chimico e sinonimi	Alcool metilico
Numero INDEX	603-001-00-X
Numero CE	200-659-6
Numero CAS	67-56-1

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo	Uso Industriale e Professionale:fabbricazione,come intermedio,in processi chimici,formulazioni , come combustibile,agente per il lavaggio ,reagente di laboratorio,per il trattamento delle acque reflue,perforazioni di giacimenti e operazioni di produzione. Reach N° di registrazione 01-2119433307-44-0045
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	Alkim s.r.l.	
Indirizzo	via dei Pizzi 6/10	
Località e Stato	26010 Sergnano Italia	(Cr)
	tel. 0373/41631	
	fax 0373455220	
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	davide.scorsetti@alkimsrl.it	

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	037341631
---------------------------------------	-----------

Alkim SRL Via Dei Pizzi 6/10 Sergnano CR
Telefono 0373 - 41631

2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e/o del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Acute Tox. 3	H331
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 3	H301
Flam. Liq. 2	H225
STOT SE 1	H370

2.1.2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo:	F-T
----------------------	-----

Frase R:	11-23/24/25-39/23/24/25
----------	-------------------------

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H331 Tossico se inalato.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H301 Tossico se ingerito.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H370 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Contiene: METANOLO

INDEX. 603-001-00-X

2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
METANOLO			
CAS. 67-56-1	100	F R11, T R23/24/25, T R39/23/24/25	Fam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H301, STOT SE 1 H370
CE. 200-659-6			
INDEX. 603-001-00-X			

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F)

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

3.2. Miscele.

Informazione non pertinente.

4. Misure di primo soccorso.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

OCCHI: lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un il medico.

PELLE: togliere gli indumenti contaminati e fare la doccia. Chiamare subito il medico. Lavare separatamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta; se la respirazione cessa o è difficoltosa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare immediatamente il medico.

INGESTIONE: chiamare immediatamente il medico. Non indurre il vomito, né somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedere al cap. 11.

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

Seguire le indicazioni del medico.

5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione.

Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.).

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), autorespiratore (autoprotettore).

6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di prodotto solido evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria o vapori adottare una protezione respiratoria. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Allontanare le persone non equipaggiate. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alle altre sezioni di questa scheda.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate.

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

In caso di prodotto liquido aspirarlo in recipiente idoneo (in materiale non incompatibile con il prodotto) e assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte (sabbia, vermiculite, terra di diatomee, Kieselguhr, ecc.). Raccogliere la maggior parte del materiale risultante con attrezzature antiscintilla e depositarlo in contenitori per lo smaltimento. In caso di prodotto solido raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori di plastica. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte finestre e porte, e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione i vapori possono accumularsi in basso ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche, per la bassa conducibilità del prodotto. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

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

Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.**8.1. Parametri di controllo.**

Descrizione	Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
METANOLO	TLV-ACGIH			200	250	Pelle
	OEL	EU	260	200		Pelle

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVA, butile, fluoroelastomero o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo AX o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

9. Proprietà fisiche e chimiche.**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia di odore.	ND (non disponibile).
pH.	ND (non disponibile).
Punto di fusione o di congelamento.	-97,8 °C.
Punto di ebollizione.	64,7 °C.
Intervallo di distillazione.	ND (non disponibile).
Punto di infiammabilità.	9,7 °C.
Tasso di evaporazione	N.D.
Infiammabilità di solidi e gas	ND (non disponibile).
Limite inferiore infiammabilità.	ND (non disponibile).
Limite superiore infiammabilità.	ND (non disponibile).
Limite inferiore esplosività.	7,3 % (v/v).
Limite superiore esplosività.	37 % (v/v).
Pressione di vapore.	97,68 mmHg a 20°C

Alkim s.r.l.

21004 - Metanolo

Revisione n 2
Data revisione 17/02/2011
Stampata il 17/11/2011
Pagina n 5 / 8

IT

Densità Vapori	1,1
Peso specifico.	0,800 Kg/l
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	- 0,77
Temperatura di autoaccensione.	455 °C.
Temperatura di decomposizione	ND (non disponibile).
Viscosità	0,544 - 0,590 mPas a 25°C
Proprietà ossidanti	N.D.

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	100,00 %	-	800,00	g/litro.
VOC (carbonio volatile) :	37,45 %	-	299,63	g/litro.

10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento, le scariche elettrostatiche, nonché qualunque fonte di accensione.

10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

11. Informazioni tossicologiche.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

Effetti acuti: il prodotto è tossico, provocando avvelenamento per inalazione, assorbimento cutaneo e per ingestione.

Per inalazione del prodotto l'avvelenamento può manifestarsi, a seconda dei casi, con sintomi diversi, che possono comprendere: bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso e alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito.

Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare: infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare, aumento o riduzione della frequenza cardiaca, salivazione abbondante o espettorato di sangue, perdita di coscienza, disturbi comportamentali (depressione o euforia).

Per contatto cutaneo l'avvelenamento può manifestarsi con sintomi che possono comprendere: aumento della temperatura cutanea, gonfiore, prurito, cefalea, disturbi respiratori e talvolta ustioni o causticazioni. Anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute, che possono comprendere i seguenti sintomi: ustioni o lesioni alla bocca e alla gola, nausea, dolore addominale, vomito, diarrea, sudorazione eccessiva, convulsioni, stato di incoscienza.

Il prodotto può produrre danni irreversibili molto gravi, non letali, dopo una singola esposizione per inalazione di una dose generalmente compresa tra 0,25 - 1 mg/l/4h (aerosol o particelle) oppure compresa tra 0,5 - 2 mg/l/4h (gas e vapori). Il prodotto può anche produrre danni irreversibili molto gravi, non letali, dopo una singola esposizione per assorbimento cutaneo di una dose generalmente compresa tra 50 e 400 mg/kg (di peso corporeo) e per ingestione di una dose generalmente compresa tra 25 e 200 mg/kg (di peso corporeo).

METANOLO

LD50 (Oral): 5300 mg/kg Rat

LC50 (Inhalation): 83,2 mg/l/4h Rat

LD50 (Dermal): 15800 mg/kg Rabbit

Effetti CMR Cancerogenicità: dati conclusivi, ma insufficienti per la classificazione. Gli studi sulla cancerogenicità non mostrano alcuna evidenza di potenziale cancerogeno in ratti e topi esposti al metanolo. Mutagenicità: dati conclusivi, ma insufficienti per la classificazione. Sulla base dei risultati negativi degli studi in vivo, il metanolo non sembra essere mutageno. Tossicità per la riproduzione: dati conclusivi, ma insufficienti per la classificazione. Nessun impatto sulla fertilità e sulla capacità riproduttiva identificati in ratti maschi e femmine (generazioni: genitori e figlie) esposti al metanolo (NEDO, 1987). La tossicità per lo sviluppo è stata osservata in studi su molti roditori, che hanno evidenziato una varietà di effetti sulla progenie dovuti al dosaggio pre-parto e/o post-parto.

12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

Alkim s.r.l.

21004 - Metanolo

Revisione n.2
Data revisione 17/02/2011
Stampata il 17/11/2011
Pagina n. 6 / 8

IT

12.1. Tossicità.

Tossicità Pesci,acuta LC50(Lepomis macrochirus) 15400 mg/l/96h EPA-660/3-75-009,1975 Pesci,cronica EC10/LC10(Oryzias lapites) NOEC(200h) 7900 mg/l Invertebrati EC50(Daphnia magna) > 10.000 mg/l/48h DIN 38412 Teil 11.

12.2. Persistenza e degradabilità.

Il metanolo è facilmente degradabile in condizioni aerobiche e anaerobiche in diversi comparti ambientali come l'acqua dolce e marina, i sedimenti e il suolo, le acque sotterranee e le acque reflue industriali. In aria il metanolo si degrada lentamente per reazioni fotochimiche che dipendono dal radicale idrossilico. In acqua siccome il metanolo non ha gruppi idrolizzabili, non avviene idrolisi. Il metanolo è chimicamente stabile in acqua. Biodegradazione: 71,5-95% (acqua dolce, acque reflue), rispettivamente 5 e 20 giorni 69-97% (acqua di mare). In suolo e sedimenti: degradazione aerobica: 53,4% dopo 5 giorni anaerobica: 46,3% dopo 5 giorni Scheunert et al. (1987).

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Basso potenziale di bioaccumulo (logKow < 3).

12.4. Mobilità nel suolo.

L'adsorbimento nel suolo è improbabile data l'alta solubilità del metanolo e il suo basso coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Non classificato, sulla base della valutazione effettuata in conformità ai criteri dell'Allegato XIII del REACH.

12.6. Altri effetti avversi.

Nessuno riportato.

13. Considerazioni sullo smaltimento.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

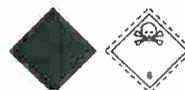
14. Informazioni sul trasporto.

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con queste reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

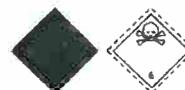
Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID: 3 UN: 1230
Packing Group: II
Etichetta: 3(6.1)
Nr. Kemler: 336



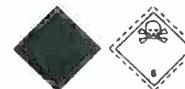
Trasporto marittimo:

Classe IMO: 3 UN: 1230
Packing Group: II
Label: 3(6.1)
EMS: F-E, S-D
Marine Pollutant: NO



Trasporto aereo:

IATA: 3 UN: 1230
Packing Group: II
Label: 3(6.1)



15. Informazioni sulla regolamentazione.

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

Alkim s.r.l.

21004 - Metanolo

Revisione n.2
Data revisione 17/02/2011
Stampata il 17/11/2011
Pagina n. 7 / 8

IT

Categoria Seveso. 7b, 2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto. 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H331	Tossico se inalato.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H301	Tossico se ingerito.
H370	Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R11	FACILMENTE INFIAMMABILE.
R23/24/25	TOSSICO PER INALAZIONE, CONTATTO CON LA PELLE E PER INGESTIONE.
R39/23/24/25	TOSSICO: PERICOLO DI EFFETTI IRREVERSIBILI MOLTO GRAVI PER INALAZIONE, A CONTATTO CON LA PELLE E PER INGESTIONE.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atq. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologique
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: