



**B.U. ASSET IDROCARBURI - EDISON S.p.A. Distretto Operativo di Sambuceto
(CH)**

IMPIANTO: Campo Off Shore "Rospo Mare" Concessione Mineraria "B.C8.LF"

Coltivazione Greggio - Mare Adriatico - "Piattaforma Rospo Mare B"

Autorizzazione Integrata Ambientale secondo D.Lgs 152/06 art. 29 ter (ex D.lgs 18
febbraio 2005, n. 59)

ALLEGATO A26

Schede sicurezza materie prime

Scheda di Sicurezza

Prodotto: Petrolio greggio (Rospo Mare)

Pagina 1 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

- **Identificazione della sostanza:** Petrolio; petrolio grezzo.
[Combinazione complessa di idrocarburi. E' costituita prevalentemente da idrocarburi alifatici, aliciclici ed aromatici. Può anche contenere piccole quantità di composti azotati, ossigenati e solforati. Questa categoria comprende le frazioni leggere, medie e pesanti del petrolio, nonché gli oli estratti dalle sabbie catramifere. Non sono inclusi in questa definizione i materiali idrocarburi per il cui recupero, o per la cui conversione a materie prime da alimentare alla raffineria si rendono necessarie modifiche chimiche di carattere sostanziale, come è il caso degli oli di schisto grezzi o arricchiti e dei combustibili liquidi derivati dal carbone]
- **Formula chimica:** -----
- **Utilizzo della sostanza:** Materia prima destinata a lavorazione in raffineria per l'ottenimento di prodotti petroliferi.
- **Identificazione della Società:** EDISON S.p.A.
Business Unit Asset Idrocarburi
Distretto Operativo Sambuceto
Via Aterno, 49
Contrada Dragonara di Sambuceto
66020 San Giovanni Teatino (CH).
- **Numero telefonico di emergenza:** 085 44671.

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

- **Sostanza/preparato:** Sostanza.
- **Componenti/impurezze** 100% Petrolio, petrolio greggio.
- **No. CE:** 649-049-00-5
- **CAS n.:** 8002-05-9
- **EC No.:** 232-298-5
- **Classificazione corrente:** T; Carc. Cat. 2; R45 (Classificazione CEE, rif. D.M.: 14 giugno 2002)
- **Classificazione in base alle proprietà chimico – fisiche:** Facilmente infiammabile, R11
- **Altri Componenti/impurezze:** 0,001 % Idrogeno solforato.
- **Classificazione corrente:** F+, T+, N; R:12-26-50 (Classificazione CEE, rif. D.M.:14 giugno 2002)
- **No.:** 016-001-00-4
- **CAS n.:** 7783-06-4

Scheda di Sicurezza

Prodotto: **Petrolio greggio (Rospo Mare)**

Pagina 2 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

- EC No.: 231-977-3
- Altri Componenti/impurezze: < 0,1 % Benzene.
- Classificazione corrente: F, T, N, Carc. Cat. 1; R: 45-11- 48/23/24/25
(Classificazione CEE, rif. D.M.:14 giugno 2002)
- No.: 601-020-00-8
- CAS n.: 71-43-2
- EC No.: 200-753-7

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- Classificazione della sostanza: Pericoloso ai sensi della normativa vigente.
Evitare l'esposizione ripetuta e prolungata alla sostanza.
- Pericoli di tipo fisico - chimico: Prodotto facilmente infiammabile.
Tossico: sostanza che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea può comportare rischi gravi, acuti o cronici, ed anche la morte.
Può provocare il cancro: sostanza che verosimilmente può provocare effetti cancerogeni sull'uomo.
Altri pericoli: un rischio potenziale può essere lo sviluppo di idrogeno solforato quando il prodotto viene conservato o movimentato ad alte temperature. L'idrogeno solforato può accumularsi nei serbatoi o in luoghi confinati, con pericolo di asfissia per gli operatori che devono accedervi.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- Inalazione: Trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e avvertire il soccorso medico. In caso di asfissia effettuare la respirazione artificiale.
- Contatto con la pelle: Lavare con acqua abbondante e sapone neutro. Togliere indumenti e calzature contaminati.
- Contatto con gli occhi: Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Chiedere l'intervento di un medico.
- Ingestione: Evitare il vomito (pericolo di aspirazione nei polmoni). Chiedere il soccorso medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

- Mezzi di estinzione utilizzabili: Mezzi estinguenti a schiuma, a polvere chimica e ad anidride carbonica.
- Mezzi di estinzione da evitare: Non utilizzare acqua in getti.

Scheda di Sicurezza

Prodotto: Petrolio greggio (Rospo Mare)

Pagina 3 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

- **Prodotti della combustione pericolosi:** In seguito alla combustione e in funzione delle condizioni in cui la combustione si manifesta, potrebbero generarsi: SO₂, SO_x, H₂SO₄, ossidi di carbonio, CO₂, idrocarburi incombusti e idrocarburi policiclici aromatici (IPA).
- **Misure di protezione in caso di intervento:** Allontanare le persone non coinvolte nel soccorso. Proteggere le vie respiratorie con opportuni DPI. Indossare indumenti ignifughi e anticalore, proteggere gli occhi.
- **Norme da seguire per combattere l'incendio:** Usare i mezzi estinguenti di cui ai p. ti precedenti. Quando possibile, arrestare la fuoriuscita della sostanza. Allontanarsi a debita distanza e usare getti d'acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco. Coprire eventuali spandimenti con schiuma o inerti.

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- **Precauzioni generali:** Eliminare le fonti di accensione. Ventilare e mantenere a bassa temperatura la zona interessata. Se possibile, bloccare lo spandimento all'origine. Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente.
- **Precauzioni per l'ambiente:** Evitare che il liquido defluisca in corsi d'acqua o nelle fognature, prevenire la contaminazione del suolo. Tentare di arrestare la dispersione.
- **Metodi di pulizia/raccolta:**
 - In caso di dispersione sul suolo:
Contenere il prodotto fuoriuscito con sabbia o altro mezzo assorbente.
Raccogliere il materiale assorbito in contenitori appositi, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.
 - In caso di dispersione in acqua:
Asportare con opportuni mezzi meccanici o con assorbenti, il prodotto versato, raccogliere il materiale assorbito in contenitori appositi, procedere allo smaltimento secondo quanto previsto dalla legge.
- **Precauzioni individuali:** Non inalare i vapori. Utilizzare i DPI (idonei guanti, maschere e indumenti). Procurare una ventilazione adatta.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- **Manipolazione:** Evitare l'esposizione indossando adeguato abbigliamento protettivo. Adottare le normali norme di igiene industriale. Evitare la formazione di miscele esplosive. Operare in luoghi ben ventilati e, comunque, nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi.

Scheda di Sicurezza

Prodotto: **Petrolio greggio (Rospo Mare)**

Pagina 4 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

- Non bere, non mangiare, non fumare durante le manipolazioni.
Durante le operazioni di trasferimento e di miscelazione, osservare misure protettive contro le scariche elettrostatiche (collegamento a terra dei contenitori, etc.)
- **Stoccaggio:** Recipienti ben chiusi. In locale ben ventilato. Lontano da fonti di ignizione e calore.
Tenere lontano da sostanze fortemente ossidanti. Idonei impianti di messa a terra ed impianti elettrici di sicurezza. Idonei bacini di contenimento per grandi stoccaggi.
- **Natura imballaggi:** Utilizzare acciaio e/o alluminio. Incompatibile con alcune sostanze plastiche.
- **Altre indicazioni:** Predisporre prese d'acqua nelle vicinanze dei luoghi di manipolazione.
Flaconi lavaocchi per eventuali interventi di emergenza.

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

- **Informazioni generali:** Mantenere una adeguata ventilazione nei luoghi di lavoro e stoccaggio della sostanza.
- **Misure igieniche:** Togliere gli abiti contaminati. Utilizzare abiti da lavoro adatti. Mantenere gli indumenti personali in luogo separato. Lavarsi le mani prima degli intervalli e alla fine del lavoro. Non bere, non mangiare, non fumare durante le manipolazioni.
- **Protezione respiratoria:** In caso di ventilazione insufficiente o di interventi di emergenza utilizzare maschera con filtro per vapori organici (filtro AX marrone)
- **Protezione delle mani:** Utilizzare guanti protettivi resistenti ai solventi.
- **Protezione della pelle:** Usare indumenti protettivi.
- **Protezione degli occhi:** Utilizzare occhiali o schermi di sicurezza.
- **Limiti di esposizione delle sostanze contenute:**

<u>Benzene:</u>	
TLV/TWA (ACGIH, USA)	0,5 ppm – 1,6 mg/mc
STEL/Ceiling	2,5 ppm – 8,0 mg/mc
Annotazioni (ACGIH):	Cute, A1, IBE
<u>Idrogeno solforato:</u>	
TLV/TWA (ACGIH, USA)	14 mg/mc
STEL/Ceiling	21 mg/mc
Annotazioni (ACGIH):	-----

Scheda di Sicurezza

Prodotto: Petrolio greggio (Rospo Mare)

Pagina 5 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

▪ Aspetto e colore:	Liquido scuro.	
▪ Odore:	Pungente.	
▪ Densità (a 15 °C):	986,4	Kg/mc
▪ API Gravity:	11,4	
▪ Viscosità a 37,8 °C:	N.D.	
▪ Viscosità a 50 °C:	866,4	cSt
▪ Viscosità a 70 °C:	230,5	cSt
▪ Punto di fusione:	- 95,4	°C
▪ Punto d'infiammabilità (flash point):	<21	°C
▪ Punto di scorrimento:	6	°C
▪ Punto di ebollizione iniziale:	68	°C
▪ Tensione di vapore (a 37,8 °C)	2	PSI
▪ Acqua per distillazione:	0,1	% volume
▪ Sedimenti per estrazione:	0,029	% peso
▪ Zolfo totale:	5,2	% peso

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- Condizioni da evitare: Alte temperature, fonti di calore dirette e ignizione.
- Materiali da evitare: Agenti ossidanti.
- Prodotti di decomposizione pericolosi: CO, SO₂, HC, H₂S.
- Altre informazioni: Un rischio potenziale può essere lo sviluppo di idrogeno solforato quando il prodotto viene conservato o movimentato ad alte temperature. L'idrogeno solforato può accumularsi nei serbatoi o in luoghi confinati, con pericolo di asfissia per gli operatori che devono accedervi. I gas/vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Caratteristiche tossicologiche: Carcinogenicità – CEE, Categoria 2. (Classificazione CEE, rif. D.M.: 14 giugno 2002)

Scheda di Sicurezza

Prodotto: **Petrolio greggio (Rospo Mare)**

Pagina 6 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Ecotossicità:** Può inquinare il suolo, l'aria e l'acqua. Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, non disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- **Osservazioni sullo smaltimento:** L'eliminazione deve essere effettuata in osservanza della legislazione vigente. Per lo smaltimento del prodotto tal quale si applica il CER 13 07 02* (rifiuto speciale pericoloso). Inviare il prodotto ad impianti di smaltimento autorizzati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

▪ Trasporto (regolamento):	Stradale (ADR), ferroviario (RID).	Marittimo (IMDG).
▪ Numero ONU:	1267.	1267.
▪ Denominazione per il trasporto:	Petrolio greggio.	Petrolio greggio.
▪ Classe:	3.	3.
▪ Codice di classificazione:	1 F.	---
▪ Gruppo di imballaggio:	III.	III.
▪ Etichetta:	3	---
▪ Disposizioni speciali:	---	---
▪ Quantità limitate:	LQ7	---
▪ Istruzioni imballaggio:	P001 – IBC03 – LP01 – R001	P001 – IBC03 – LP01
▪ Numero di identificazione pericolo:	30.	---
▪ Cisterne mobili:		
▪ Cisterne ONU:	---	T2
▪ Disposizioni:	---	TP1
▪ EmS:	---	F-E, S-E

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- **Numero della sostanza in conformità all'all. 1 della Direttiva CEE/CEEA/CE n. 548 del 27/06/1967:** 649-049-00-5.
- **Classificazione CE:** Carc. Cat. 2; R45 – 11.

Scheda di Sicurezza

Prodotto: **Petrolio greggio (Rospo Mare)**

Pagina 7 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

▪ Simboli di pericolo:



"tossico".



"facilmente infiammabile"

▪ Frasi di rischio:

R45

"può provocare il cancro"

R11

"facilmente infiammabile"

▪ Consigli di prudenza:

S16

"conservare lontano da fiamme e scintille - non fumare"

S45

"in caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)"

S53

"evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso"

S61

"non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza"

▪ riferimenti legislativi:

D. Lgs. n. 25/02;

D. Lgs. n. 626/94;

D.M. 28 aprile 1997;

D.M. 14 giugno 2002;

D.M. 07 settembre 2002.

▪ riferimenti bibliografici e tecnici:

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)

Monografie IARC (International Agency for Research on Cancer)

ICSC (International Chemical Safety Cards) by WHO/IPCS/ILO

WHO (World Health Organization)

IPCS (international Program of Chemical Safety)

ILO (International Labour Organization)

Scheda di Sicurezza

Prodotto: Petrolio greggio (Rospo Mare)

Pagina 8 di 8

Scheda n°: E/PAS/102

Versione: 1.01

Data: 15.10.06

16. ALTRE INFORMAZIONI

Il prodotto è facilmente infiammabile e ad alta concentrazione può causare asfissia: prima dell'uso assicurarsi che l'utilizzatore sia a conoscenza del pericolo dell'infiammabilità e dell'asfissia.

Durante l'addestramento del personale devono essere messi in risalto i rischi d'infiammabilità e di asfissia, e quali sono le prevenzioni e protezioni da prendere.

Nel caso d'impiego del prodotto in un nuovo processo e/o esperimento, è necessario prima del suo utilizzo, condurre uno studio approfondito sulla sicurezza e compatibilità con altro materiale.

La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

La presente scheda è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive Europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

I dati contenuti nella scheda sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata.

Quanto è riportato nella scheda ha solo valore d'informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate da Organi Istituzionali pubblici.

Le informazioni contenute nella presente scheda sono date al fine della prevenzione e protezione della sicurezza e della salute sul posto di lavoro; per cui, si declina da ogni responsabilità derivante da eventuali danni a causa di un uso delle informazioni diverse da quelle indicate.

La società fornitrice si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza alcun preavviso la presente scheda di sicurezza, poiché la stessa scheda ha carattere esclusivamente indicativo.

La presente scheda informativa è stata redatta conformemente al **Decreto Ministeriale del 7 settembre 2002** – Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità dell'informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.

SCHEMA 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:

- *Uso industriale (G26): distribuzione della sostanza (GEST1A_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I), utilizzo come carburante (GEST12_I),*
- *Uso 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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

Prevenzione

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

Reazione

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

Smaltimento

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

Altre informazioni: Note H N

2.3 Altri pericoli

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

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

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Miscela contenente i seguenti componenti:

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

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

Concentrazione: 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 sviluppino 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), SOx (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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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:

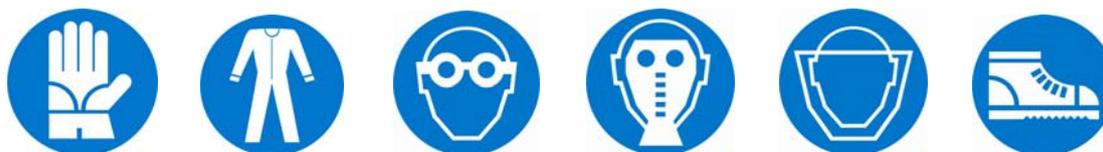
In ambienti confinati:

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 typhimurium 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	Deiningner, 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: Dermal 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 alle sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

12.4 Mobilità nel suolo

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

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

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

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

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

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

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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

	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 Dicembre 2010

<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>	
T trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
T 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 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 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	
<p>Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)</p>	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
<p>La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)</p>	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
<p>Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).</p>	
3.2 Ambiente	
<p>Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].</p>	
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 Dicembre 2010

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, 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 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

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 pelletizzazione (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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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 Dicembre 2010

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 ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [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 Dicembre 2010

Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza dalle 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).	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 - Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>RMM</td> <td>Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)</td> </tr> </table>	OC	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)
OC	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 - Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>RMM</td> <td>Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)</td> </tr> </table>	OC	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)
OC	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 - Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>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</td> </tr> </table>	OC	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		
OC	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 tonnello UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)		1.6e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)		0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		8.2e3
Tonnello 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 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
Tonnello 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 di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 1 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome sostanza: Gas naturale.
CAS n.: 8006-14-2
No. CE: 232-343-9
No. Indice: n.a. (sostanza non inserita nell'allegato VI del Reg. CE 1272/2008)
No. di Registrazione: n.a. (esenzione dall'obbligo di registrazione a norma dell'art. 2, par. 7, lett. b) del Reg. CE 1907/2006)
Formula chimica, peso molecolare: n.a. (sostanza UVCB)

Natura: Gas naturale derivante da depositi di gas naturale puro, costituito da metano e altri idrocarburi gassosi alifatici.

- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati: Gas combustibile per alimentazione post combustore. Si sconsigliano usi diversi da quelli sopra indicati.

- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza: EDISON S.p.A.
Distretto Operativo di Sambuceto
Via Aterno, 49
Contrada Dragonara di Sambuceto
66020 San Giovanni Teatino (CH)
Indirizzo di posta elettronica persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza:
email: operations.sambuceto@edison.it

- 1.4. Numero telefonico di emergenza: 085 44671 (disponibile 24 h)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela: Di seguito sono elencate le classificazioni secondo il Regolamento n° 1272/2008/CE e secondo la Direttiva n° 67/548/CEE.

Regolamento n° 1272/2008/CE: Classificazione, codici di classe e categoria di pericolo:
Flam. Gas 1; Press. Gas*; Acute tox. 3; Repr. 2 (potenziale); Asp. Tox. 1; Aquatic acute 1; Aquatic chronic 3

Classificazione, codici di indicazioni di pericolo:
H220; H280*; H331; H361; H304; H400; H412

*Note: se contenuto in un recipiente a una pressione relativa pari o superiore a 200 kPa o sotto forma di gas liquefatti o di gas liquefatti e

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 2 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Direttiva n° 67/548/CEE:

refrigerati

Classificazione:

F+; R12

T+; R26, R48

Repr. Cat. 3; R62

N; R50, R52, R53

Classificazione della sostanza:

Pericoloso ai sensi della normativa vigente, gas altamente infiammabile, tossicità acuta per l'uomo, potenzialmente tossico per la riproduzione, pericoloso in caso di aspirazione, pericoloso per l'ambiente acquatico (tossicità acuta e cronica).

2.2. Elementi dell'etichetta:

Di seguito sono elencati gli elementi dell'etichetta secondo il Regolamento n° 1272/2008/CE.

Regolamento n° 1272/2008/CE:

Etichetta, pittogrammi, codici di avvertenza:
GHS02; GHS04*; GHS06; GHS08; GHS09; Dgr



Etichetta, codici di indicazioni di pericolo:
H220, H280*, H331, H361, H304, H400, H412

Etichetta, codici di indicazioni di pericolo supplementari:
Nessuno

Etichetta, consigli di prudenza:
P210, P377, P381, P403*, P410*, P261, P271, P304 + P340, P311, P321, P403 + P233, P405, P501, P201, P202, P281, P308 + P313, P301+P310, P331, P273, P391,

*Note: se contenuto in un recipiente a una pressione relativa pari o superiore a 200 kPa o sotto forma di gas liquefatti o di gas liquefatti e refrigerati

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 3 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

- 2.3. Altri pericoli: Vedi P. to 11 e P. to 12.
Non classificabile come PBT o vPvB (Rif. All. to XIII Reg. CE 1907/2006).

Vedi P. to 16 per testo integrale di ogni elemento di classificazione o etichettatura.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

- 3.1. Sostanza/miscela: Sostanza.
Nome sostanza e concentrazione: 100 % Gas naturale.
CAS n.: 8006-14-2
No. CE: 232-343-9
No. Indice: n.a. (sostanza non inserita nell'allegato VI del Reg. CE 1272/2008)
No. di Registrazione: n.a. (esenzione dall'obbligo di registrazione a norma dell'art. 2, par. 7, lett. b) del Reg. CE 1907/2006)
Natura: Gas naturale derivante da depositi di gas naturale puro, costituito da metano e piccole quantità di etano.
La sostanza è un complesso UVCB avente come componente principale: metano.

Il prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi che soddisfano i criteri di classificazione e/o con limiti di esposizione:

Componente:	11,20 % Metano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-001-00-4; 200-812-7; 74-82-8
Componente:	7,95 % Etano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-002-00-X; 200-814-8; 74-84-0
Componente:	7,55 % Propano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-003-00-5; 200-827-9; 74-98-6
Componente:	4,78 % i-butano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-004-00-0; 200-857-2; 75-28-5
Componente:	10,35 % n-butano (molare).

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 4 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Num.; No. CE; CAS n.:	601-004-00-0; 203-448-7; 106-97-8
Componente:	6,09 % i-pentano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-085-00-2; 201-142-8; 78-78-4
Componente:	7,59 % n-pentano (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-006-00-1; 203-692-4; 109-66-0
Componente:	3,54 % Esani + idroc. superiori (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	601-037-00-0; 203-777-6; 110-54-3 (come n- esano)
Componente:	8,00 % idrogeno solforato (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	016-001-00-4; 231-977-3; 7783-06-4
Componente:	20,00 % anidride carbonica (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	204-696-9; -----; 124-38-9
Componente:	12,95 % azoto (molare).
Num.; No. CE; CAS n.:	-----; -----; 7727-37-9
Impurezze, additivi stabilizzanti o singoli costituenti diversi dalla sostanza costituente principale:	Nessun componente aggiuntivo in concentrazione tale da dover essere segnalato nella presente scheda di sicurezza.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

- 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

Si descrivono le prime cure con linguaggio comprensibile per una persona non formata, che deve essere in grado di eseguirle senza avvalersi di attrezzatura sofisticata e senza disporre di un'ampia gamma di medicinali.

Inalazione:

Trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e avvertire il soccorso medico. In caso di asfissia (cessata respirazione) effettuare la respirazione artificiale.

E' opportuno, per chi presta le prime cure, assicurare una buona ventilazione dei luoghi e indossare idonei DPI per

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 5 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Contatto con la pelle:	le vie respiratorie (respiratori). In caso di congelamento sciacquare con abbondante acqua, non rimuovere i vestiti. Sottoporre all'attenzione del medico. E' opportuno, per chi presta le prime cure, indossare idonei DPI per le misure di pronto soccorso.
Contatto con gli occhi:	Prima sciacquare con abbondante acqua per alcuni minuti (in caso di utilizzo di lenti a contatto, rimuoverle se è possibile farlo agevolmente), quindi contattare un medico. E' opportuno, per chi presta le prime cure, indossare idonei DPI per le misure di pronto soccorso.
Ingestione:	Non prevista.
▪ 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:	Effetti acuti: -soffocamento/asfissia, elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte. - effetti critici su sistema nervoso centrale e sensibilizzazione cardiaca. Effetti ritardati: -non noti.
▪ 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali:	Contattare un medico in caso di esposizione alla sostanza. Predisporre prese d'acqua nelle vicinanze dei luoghi di manipolazione. Flaconi lavaocchi per eventuali interventi di emergenza.

5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1. Mezzi di estinzione:
Si forniscono le prescrizioni per combattere gli incendi causati dalla sostanza o che si manifestano in prossimità della sostanza.

Mezzi di estinzione idonei:
Prima di intervenire con mezzi di estinzione, verificare se sia possibile interrompere la fuoriuscita, se ciò non è possibile e non ci sono rischi per l'ambiente circostante lasciare che l'incendio si estingua da solo.

Negli altri casi spegnere con mezzi estinguenti a schiuma, polvere chimica, anidride carbonica.

Mezzi di estinzione non idonei:
Tutto quanto non indicato nella sezione precedente.
- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:
Gas altamente infiammabile.
Miscele di gas e aria hanno caratteristica di esplosività.

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 6 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione incendi:

Prodotti della combustione pericolosi: dalla combustione del metano si genera anidride carbonica (CO₂) e, in difetto di ossigeno, può generarsi monossido di carbonio (CO).

Allontanare le persone non coinvolte nel soccorso.
Proteggere le vie respiratorie con opportuni DPI: autorespiratori.

Indossare indumenti ignifughi e anticalore, proteggere gli occhi e il viso.

Miscele di gas e aria hanno caratteristiche di esplosività, in caso di incendio mantenere a bassa temperatura recipienti e condotte (anche con acqua), combattere il fuoco da una posizione riparata e/o sicura.

Interrompere la fuoriuscita, se ciò non è possibile e non ci sono rischi per l'ambiente circostante lasciare che l'incendio si estingua da solo; negli altri casi spegnere con i mezzi di estinzione di cui ai p. ti precedenti.

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.

Ventilare e mantenere a bassa temperatura la zona interessata.

Se possibile, bloccare lo spandimento all'origine.
Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente.

Precauzioni individuali (per chi interviene direttamente):

Non inalare. Utilizzare i DPI (idonei guanti, maschere e indumenti) per prevenire il contatto cutaneo e/o l'inalazione della sostanza.

Autorespiratori in caso di concentrazioni elevate.
Procurare una ventilazione adatta.

Precauzioni generali (per chi non interviene direttamente):

Evacuare l'area di pericolo.

Eliminare le fonti di accensione.

Ventilare e mantenere a bassa temperatura la zona interessata.

Se possibile, bloccare lo spandimento all'origine.

- 6.2. Precauzioni ambientali:

Nessuna in particolare.

Evitare la dispersione incontrollata.

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

La ventilazione naturale è da preferire.

Qualora si ricorra a ventilazione forzata, impiegare esclusivamente mezzi e attrezzature antideflagranti conformi alle Norme vigenti in materia di atmosfere pericolose e potenzialmente esplosive.

- 6.4. Riferimenti ad altre sezioni:

Vedi P. to 8 per "Controllo dell'esposizione/protezione individuale".

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 7 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Vedi P. to 13 per "Considerazioni sullo smaltimento".

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:
 - Evitare l'esposizione indossando adeguato abbigliamento protettivo. Adottare le normali norme di igiene industriale. Evitare la formazione di miscele esplosive. Operare in luoghi ben ventilati e, comunque, nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi.
 - Non bere, non mangiare, non fumare durante le manipolazioni.
 - Osservare le misure protettive contro le scariche elettrostatiche (collegamento a terra dei contenitori, etc.). Utilizzare indumenti con proprietà di dissipazione delle cariche elettrostatiche.
 - Aprire lentamente le valvole di intercetto per evitare colpi di pressione.
 - Non svuotare completamente il recipiente e non permettere il riflusso del gas nello stesso.
 - Utilizzare esclusivamente apparecchiature adatte e specifiche per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego.
 - Eliminare l'aria dal sistema (tubazioni, recipienti, apparecchiature, etc.) prima di introdurre il gas.
- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:
 - Condotte e/o recipienti ben chiusi.
 - In locale ben ventilato.
 - Lontano da fonti di ignizione e calore.
 - Tenere lontano da sostanze fortemente ossidanti.
 - Idonei impianti di messa a terra ed impianti elettrici di sicurezza.
 - Materiale elettrico e impianto di illuminazione antideflagranti. Utilizzare utensileria manuale anti innesco.
 - Proteggere le bombole da eventuali urti e posizionarle, con sistemi anticaduta, in posizione verticale. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappello).
 - Altre indicazioni: Predisporre prese d'acqua nelle vicinanze dei luoghi di manipolazione.
 - Flaconi lavaocchi per eventuali interventi di emergenza.
- 7.3. Usi finali specifici:
 - Gas combustibile per usi industriali, domestici ed autotrazione.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 8 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

▪ 8.1. Parametri di controllo:

Valori limite:

Metano, Etano, Propano, Butano (tutti gli isomeri), attualmente inclusi tra gli idrocarburi gassosi alifatici (idrocarburi alifatici, alcani C1-C4), rif. ACGIH 2010, appendice „G“:

Limite di esposizione professionale, 8 ore di riferimento:
TLV/TWA (ACGIH 2010, USA): 1.000 ppm.

n-Esano, Esano (altri isomeri), rif. ACGIH 2010:

Limite di esposizione professionale, 8 ore di riferimento:
TLV/TWA (ACGIH 2010, USA): 50 ppm.

Idrogeno solforato, rif. ACGIH 2010:

Limite di esposizione professionale, 8 ore di riferimento:
TLV/TWA (ACGIH 2010, USA): 1 ppm.
TLV/STEL (ACGIH 2010, USA): 5 ppm.

Anidride carbonica, rif. ACGIH 2010:

Limite di esposizione professionale, 8 ore di riferimento:
TLV/TWA (ACGIH 2010, USA): 5.000 ppm.
TLV/STEL (ACGIH 2010, USA): 30.0000 ppm.

Indicatori biologici di esposizione (IBE):

n-Esano, rif. ACGIH 2010:

2,5 – esandione nelle urine:
IBE (ACGIH 2010, USA): 0,4 mg/L.

Procedure di monitoraggio raccomandate:

Si raccomandano metodiche standardizzate di monitoraggio degli agenti in ambiente di lavoro:
UNI EN 481:1994, UNI EN 482:1998, UNI EN 689 1997,
UNI EN 838 1998, UNI EN 1076:1999,
UNI EN 1231 1999, UNI EN 1232: 1999,
UNI EN 1540:2001, UNI EN 12919:2001.

Formazione di eventuali inquinanti atmosferici:

Dall'impiego previsto per la sostanza (gas combustibile per usi industriali, domestici ed autotrazione) si può generare monossido di carbonio.

Dati derivanti dalla relazione sulla sicurezza chimica (DNEL/PNEC):

Dato non disponibile. Sostanza esentata dall'applicazione delle disposizioni dei titoli II, V e VI del regolamento CE 1907/2006 da cui derivano gli obblighi di registrazione e predisposizione di una relazione sulla valutazione della sicurezza chimica per gli usi previsti.

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 9 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

- 8.2. Controlli dell'esposizione: Nel contesto del presente documento, s'intende per controllo dell'esposizione tutta la gamma di misure specifiche di gestione dei rischi da adottare durante l'uso onde ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori, degli utilizzatori e dell'ambiente.
- Controlli tecnici idonei: Si raccomandano:
-La progettazione di adeguati processi lavorativi e controlli tecnici, l'uso di attrezzature e materiali adeguati.
-L'applicazione di misure di protezione collettiva alla fonte del rischio come un'adeguata aerazione/ventilazione e appropriate misure organizzative e igieniche come di seguito elencate:
togliere gli abiti contaminati; utilizzare abiti da lavoro adatti; mantenere gli indumenti personali in luogo separato; lavarsi le mani prima degli intervalli e alla fine del lavoro; non bere; non mangiare; non fumare durante le manipolazioni.
-L'utilizzo di idonee apparecchiature per la rilevazione del gas metano in atmosfera.
- Misure di protezione individuale: Qualora le misure sopra illustrate dovessero risultare insufficienti a contenere il rischio di esposizione professionale, si dovrà ricorrere all'uso di opportuni dispositivi di protezione individuale come di seguito illustrati.
Protezione degli occhi:
Utilizzare occhiali o schermi di sicurezza – EN166.
Protezione della pelle:
Protezione delle mani:
Utilizzare guanti protettivi.
Altro:
Usare abbigliamento da lavoro.
Protezione respiratoria:
In caso di concentrazioni nocive e/o in caso di saturazione dell'ambiente: Autorespiratori – UNI EN 137:2007, UNI EN 136:2000.

Si rimanda al par. 5.3 per raccomandazioni specifiche sui dispositivi di protezione individuale in caso di incendio.
- Controlli dell'esposizione ambientale: Evitare dispersioni del prodotto nell'ambiente. Rende l'atmosfera carente di ossigeno, si raccomanda, in ambienti chiusi: l'utilizzo di idonee apparecchiature per la misura dell'ossigeno in atmosfera.
Laddove si sospetti la possibilità di concentrazioni pericolose ai fini della sicurezza, è raccomandato l'utilizzo di idonee apparecchiature per la rilevazione del gas metano in atmosfera.

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 10 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

- 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche fondamentali

Aspetto:	Gas incolore.
Odore:	Caratteristico.
Soglia olfattiva:	N.D.
Ph:	N.D.

<u>Parametro</u>	<u>Valore</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Note</u>
Punto di fusione/punto di congelamento:	<0*	°C	Per ciascun componente
Punto di ebollizione iniziale intervallo di ebollizione:	<0*	°C	Per la maggior parte dei componenti (esclusi pentani, n-esano)
Infiammabilità (solidi/gas)-temperatura di infiammabilità:	<0*	°C	Per la maggior parte dei componenti
Tasso di evaporazione:	N.D.	----	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	4,4 (LEL) - 17,0 (UEL)*	% vol.	Metano
	3,0 (LEL) - 12,5 (UEL)*	% vol.	Etano
	2,1 (LEL) - 9,5 (UEL)*	% vol.	Propano
	1,8 (LEL) - 8,4 (UEL)*	% vol.	i-Butano, n-Butano
	1,4 (LEL) - 7,6 (UEL)*	% vol.	i-Pentano
	1,5 (LEL) - 7,8 (UEL)*	% vol.	n-Pentano
	1,1 (LEL) - 7,5 (UEL)*	% vol.	n-Esano
	4,3 (LEL) - 4,6 (UEL)*	% vol.	Iidrogeno solforato
Tensione di vapore:	----	----	
Densità di vapore relativa (aria=1):	>1*	----	Per la maggior parte dei componenti (esclusi metano, azoto)
Solubilità in acqua:	Solubile.	----	Per la maggior parte dei componenti (esclusi i-butano, n-pentano, i-pentano)
Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua:	<4	(log Pow)	Per tutti i componenti. Dato non disponibile per H2S, per il quale è tuttavia nota l'elevata tossicità per org. acquatici.

Scheda di Sicurezza

Prodotto:
Gas naturale

Pagina 11 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Temperatura di autoaccensione:	225(n-esano) – 537(metano)* °C	Dato non disponibile per anidride carbonica, azoto.
Temperatura di decomposizione:	N.D.	----
Viscosità:	N.D.	----
Proprietà esplosive:	Forma miscele esplosive con l'aria.	
Proprietà ossidanti:	N.D.	

▪ 9.2. Altre informazioni

Potere calorifico superiore: (UNI EN ISO 6976-08)	15.574	kcal/Nmc
Potere calorifico inferiore: (UNI EN ISO 6976-08)	14.330	kcal/Nmc

(*dato disponibile in letteratura)

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1. Reattività:

Forma miscele esplosive con l'aria: range di esplosività compreso nel campo 4,4% vol. – 17,0 % vol.
L'esplosione più energica si ha con un rapporto di 1:10 con l'aria (in vol.) o con un rapporto di 1:2 con l'ossigeno (in vol.).
Può reagire violentemente con le sostanze ossidanti.
- 10.2. Stabilità chimica:

Stabile se correttamente stoccato e utilizzato (vedi p. to 10.4 "Condizioni da evitare").
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

Esplosione con conseguente produzione di gas ad altissima temperatura e pressione.
- 10.4. Condizioni da evitare:

Alte temperature, fonti di calore dirette e ignizione.
Mancanza di ventilazione. Elettricità statica. Urti. Scintille.
- 10.5. Materiali Incompatibili:

Agenti ossidanti.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Non è prevista la formazione di prodotti di decomposizione pericolosi se correttamente stoccato e utilizzato.
I prodotti di combustione pericolosi sono indicati nella sezione 5 della presente scheda di sicurezza.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici:

E' fornita una descrizione degli effetti tossicologici e dei dati disponibili impiegati per identificarli. Le informazioni fornite sono coerenti con la classificazione della sostanza.

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 12 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Caratteristiche tossicologiche:	<p>La miscela è tossica (classificata come H311, tossicità acuta, Categoria 3).</p> <p>La miscela è sospettata di nuocere alla fertilità o al feto (classificata come H361, tossico per la riproduzione, Categoria 2) in quanto può contenere esani in conc. > 3%.</p> <p>La miscela può essere letale in caso di penetrazione nelle vie respiratorie (classificata come H304, tossicità in caso di aspirazione, Categoria 1).</p>
Informazioni sulle vie probabili di esposizione:	<p>Più frequente: inalazione.</p> <p>Meno frequente: contatto con cute e occhi.</p>
Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:	<p>Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte. In bassa concentrazione i sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.</p> <p>Asfissiante semplice con effetti critici su sistema nervoso centrale e sensibilizzante cardiaco (vedi "Effetti critici" – ACGIH 2010).</p>
Tossicità acuta:	<p><u>Tossicità orale acuta (ingestione):</u> la sostanza a temperatura e pressione ambiente è allo stato gassoso, le indagini ai fini della determinazione della tossicità orale non sono tecnicamente realizzabili. Dato non disponibile.</p> <p><u>Tossicità cutanea acuta:</u> le indagini ai fini della determinazione della tossicità cutanea non sono tecnicamente realizzabili. Dato non disponibile.</p> <p><u>Tossicità acuta per inalazione:</u> elevate concentrazioni della maggior parte dei componenti (metano, etano, propano, n-butano, i-pentano, n-pentano, anidride carbonica) determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte.</p> <p>Il metano produce perdita dei sensi in alte concentrazioni (87%). Un leggero aumento della percentuale (fino al 90%) origina effetti tossici ed anche la morte.</p> <p>Dose equivalente 87% = 606.687 mg/m³</p> <p>Dose equivalente 90% = 627.607 mg/m³</p> <p><u>Metano, Etano, Propano, Butano (tutti gli isomeri):</u></p> <p>Asfissiante semplice con effetti critici su sistema nervoso centrale e sensibilizzante cardiaco (vedi "Effetti critici" – ACGIH 2010).</p> <p><u>Idrogeno solforato:</u></p> <p>Irritante respiratorio, effetti critici sul sistema nervoso centrale (vedi "Effetti critici" – ACGIH 2010).</p> <p><u>n-Esano:</u></p> <p>Neuropatia, irritante oculare, effetti critici sul sistema nervoso centrale (vedi "Effetti critici" – ACGIH 2010).</p> <p><u>Anidride carbonica:</u></p> <p>Asfissiante semplice (vedi "Effetti critici" – ACGIH 2010).</p>

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 13 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Corrosione/irritazione cutanea:	Gli studi non sono tecnicamente attuabili. Dato non disponibile.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:	Gli studi non sono tecnicamente attuabili. Dato non disponibile.
Sensibilizzazione cutanea/respiratoria:	Gli studi non sono tecnicamente attuabili. Dato non disponibile.
Mutagenicità delle cellule germinali:	Il metano è negativo al test di Ames (test effettuato con attivazione metabolica -ratti, criceti- e senza attivazione metabolica). Il metano, il propano, il butano e l'isobutano sono risultati negativi al test di Ames, con e senza attivazione metabolica (Salmonella typhimurium).
Cancerogenicità:	Nessuna evidenza di cancerogenicità. Test ulteriori ritenuti non necessari.
Tossicità per la riproduzione:	Potenzialmente tossico per la riproduzione.
Tossicità acuta per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:	Non disponibili dati specifici.
Tossicità acuta per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:	Non disponibili dati specifici.
Pericolo in caso di aspirazione:	Non disponibili dati specifici.

(Fonte: ECHA)

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità:

Il prodotto si presenta sotto forma gassosa ed i suoi componenti sono normalmente presenti in aria piuttosto che acqua, sedimenti e suolo.
I test ecotossicologici sui gas presentano estrema difficoltà nella loro esecuzione a causa della impossibilità nel mantenere costanti i livelli di concentrazione della medesima sostanza nella matrice di prova.
Il percorso di classificazione, a partire da dati disponibili in letteratura, evidenzia che la miscela è altamente tossica per gli organismi acquatici (classificata come H400, tossicità acuta, Categoria 1).
La miscela è nociva per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (classificata come H412, tossicità cronica, Categoria 3).
Seguono dati di bibliografia relativi al costituente (metano).

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 14 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Saggio di tossicità acuta per i pesci: Nessun dato sperimentale disponibile per l'effetto del metano sulla tossicità acuta per i pesci. Alcune valutazioni di carattere esclusivamente teorico (QSAR) hanno decretato che :
LC50 (96 ore) per i pesci: 147.54 mg/l

Il valore individuato è superiore alla solubilità del metano in acqua, pertanto privo di interesse pratico.

Saggio di tossicità acuta per invertebrati: Nessun dato sperimentale disponibile per l'effetto del metano sulla tossicità acuta per invertebrati. Alcune valutazioni di carattere esclusivamente teorico (QSAR) hanno decretato che :

LC50 (48 ore) per invertebrati: 69,43 mg/l.

Saggio di tossicità acuta per alghe: Nessun dato sperimentale disponibile per l'effetto del metano sulla tossicità acuta per alghe. Alcune valutazioni di carattere esclusivamente teorico (QSAR) hanno decretato che :
LC50 (96 ore) per alghe: 19,37 mg/l.

(Fonte: ECHA)

- 12.2. Persistenza e degradabilità: Di seguito i dati relativi alla degradazione per fotolisi indiretta (fotodegradazione) dei componenti:
metano: 36,8% dopo 11,3 anni
etano: 36,8% dopo 83 giorni
propano: 36,8% dopo 15 giorni
iso-butano: 36,8% dopo 9.3 giorni
n-butano: 36,8% dopo 8.6 giorni

(Fonte: EUROPEAN COMMISSION – Database: IUCLID – Dossier: DATASET FOR NATURAL GAS , 19 febbraio 2000)

- 12.3. Potenziale di bioaccumulo: Log Pow: dato non disponibile per il principale costituente (metano).
BCF: dato non disponibile per il principale costituente (metano).
- 12.4. Mobilità nel suolo: Non applicabile.
La sostanza si distribuisce esclusivamente in aria.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: Risultati della valutazione PBT e vPvB non disponibili.
Sulla base dei risultati presenti nella sezione 12.1, il prodotto non presenta caratteristiche tali da corrispondere ai criteri di tossicità PBT o vPvB.

(Fonte: ECHA)

- 12.6. Altri effetti avversi: Dato non disponibile.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 15 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

- 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Il gas in eccesso va smaltito a mezzo di processo di combustione dedicato e approvato dalla vigente Normativa.

Non scaricare in luogo con rischio di formazione atmosfere esplosive o in luoghi chiusi non ventilati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

<u>Trasporto (regolamento):</u>	<u>Stradale (ADR).</u>	<u>Marittimo (IMDG).</u>
14.1. Numero ONU:	1971.	1971.
14.2. Nome di spedizione dell'ONU:	Metano compresso o gas naturale compresso (ad alto tenore di metano).	Metano compresso o gas naturale compresso (ad alto tenore di metano).
14.3. Classi di pericolo:	2	2.1
14.4. Gruppo di imballaggio:	----	----
Etichetta:	2.1	----
Numero di identificazione pericolo:	23	----
14.5. Pericoli per l'ambiente:		
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	<p>Verificare che il carico sia ben assicurato e le valvole chiuse e ben protette da idonei sistemi.</p> <p>Effettuare il trasporto su veicoli con zona di carico separata dall'abitacolo.</p> <p>Garantire adeguata formazione del personale interessato dalle attività di trasporto.</p>	<p>Verificare che il carico sia ben assicurato e le valvole chiuse e ben protette da idonei sistemi.</p> <p>Categoria E. Stivare lontano dagli alloggiamenti.</p> <p>Garantire adeguata formazione del personale interessato dalle attività di trasporto.</p>
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC:	----	----

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

- 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza:

-Regolamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono: non soggetto.

-Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 16 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE: non soggetto.

-Regolamento (CE) n. 689/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, sull'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose: non soggetto.

-D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 (Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose): soggetto.

-Restrizioni ai sensi del Titolo VIII del Reg. CE 1272/2008 (Allegato XVII, Appendice 2, p. to 28): soggetto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

Sostanza esentata da tale obbligo (esenzione dall'applicazione dei disposti dei titoli II, V, VI - rif. art. 14 e art. 2, par. 7, lett. b) del Reg. CE 1907/2006)

16. ALTRE INFORMAZIONI

- 16.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

Di seguito sono riportati i testi completi delle classificazioni secondo il Regolamento n° 1272/2008/CE e secondo la Direttiva n° 67/548/CEE che non appaiono integralmente nelle precedenti sezioni.

Regolamento n° 1272/2008/CE:

Classificazione, codici di classe e categoria di pericolo:
Flam. Gas 1: "Gas infiammabile, categoria 1"
Press. Gas: "Gas sotto pressione"*
Acute tox. 3: "Tossicità acuta, categoria 3"
Repr. 2: "Tossicità per la riproduzione, categoria 2"
Asp. Tox. 1: "Pericolo in caso di aspirazione"
Aquatic acute 1: "Tossicità acuta per l'ambiente acquatico, categoria 1"
Aquatic chronic 3: "Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, categoria 3"

H220: "Gas altamente infiammabile"

H280: "Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato"*

H331: "Tossico se inalato"

H361: "Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto"

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

H400: "Altamente tossico per gli organismi acquatici"

H412: "Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata"

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 17 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

Direttiva n° 67/548/CEE:

Classificazione:

F+: "Estremamente infiammabile"

Repr. Cat. 3: "Tossicità per la riproduzione, categoria 3"

▪ 16.2. Elementi dell'etichetta:

Di seguito sono elencati i testi completi della simbologia e i pittogrammi costituenti gli elementi dell'etichetta secondo il Regolamento n° 1272/2008/CE che non appaiono integralmente nelle precedenti sezioni.

Regolamento n° 1272/2008/CE:

Etichetta, pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS02: "simbolo: fiamma"

GHS04*: "simbolo: bombola per gas"

GHS06: "simbolo: teschio e tibie incrociate"

GHS08: "pericolo per la salute"

GHS09: "ambiente"

Dgr: "danger" (pericolo)

Etichetta, codici di indicazioni di pericolo:

H220: "Gas altamente infiammabile"

H280: "Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato"*

H331: "Tossico se inalato"

H361: "Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto"

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

H400: "Altamente tossico per gli organismi acquatici"

H412: "Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata"

Etichetta, codici di indicazioni di pericolo supplementari:
Nessuno

E' indicato, altresì il testo completo delle frasi "P":

P210: "Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare"

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"

P403: "Conservare in luogo ben ventilato"

P410: "Proteggere dai raggi solari" **

P261: "Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol"

P271: "Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato"

P304 + P340: "In caso di inalazione Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione"

P311: "Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 18 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

medico"

P321: "Trattamento specifico"

P403 + P233: "Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso."

P405: "Conservare sotto chiave"

P501: "Smaltire il prodotto/recipiente come da indicazioni specifiche"

P201: "Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso"

P202: "Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze"

P281: "Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto"

P308 + P313: "In caso di esposizione o di possibile esposizione consultare un medico"

P301+P310: "In caso di ingestione: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico"

P331: "Non provocare il vomito"

P273: "Non disperdere nell'ambiente"

P391: "Raccogliere il materiale fuoriuscito"

*Note: se contenuto in un recipiente a una pressione relativa pari o superiore a 200 kPa o sotto forma di gas liquefatti o di gas liquefatti e refrigerati

▪ 16.3. Riferimenti legislativi:

D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Regolamento n° 1907/2006/CE (REACH) e s.m.i.

Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP) e s.m.i.

Regolamento (UE) N. 453/2010

Direttiva 1999/45/CE.

Direttiva 67/548/CE.

ATP della Direttiva 67/548/CE.

▪ 16.4. Riferimenti bibliografici e tecnici:

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).

Monografie IARC (International Agency for Research on Cancer).

ICSC (International Chemical Safety Cards) by WHO/IPCS/ILO.

WHO (World Health Organization).

IPCS (International Program of Chemical Safety).

ILO (International Labour Organization).

Scheda di Sicurezza

Prodotto:

Gas naturale

Pagina 19 di 19

Scheda n°: E/101.L

Versione: 2.01

Data: 14.02.11

Gas naturale prodotto da piattaforma off shore Rospo Mare "RSM-B" (20 km da Vasto (CH) – Punta Penna)

ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Centro Nazionale
Sostanze Chimiche.
Ministero della Salute – Sicurezza Chimica.
ECHA (European Chemicals Agency)

▪ 16.5. Altro:

Il prodotto è estremamente infiammabile (con possibilità di sviluppo esplosione in miscela con aria) e ad alta concentrazione può causare asfissia: prima dell'uso assicurarsi che l'utilizzatore sia a conoscenza del pericolo dell'infiammabilità, di esplosività e dell'asfissia.

Durante l'addestramento del personale devono essere messi in risalto i rischi d'infiammabilità, di esplosività e di asfissia, e quali sono le prevenzioni e protezioni da prendere.

Nel caso d'impiego del prodotto in un nuovo processo e/o esperimento, è necessario prima del suo utilizzo, condurre uno studio approfondito sulla sicurezza e compatibilità con altro materiale.

La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

La presente scheda è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive Europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.

I dati contenuti nella scheda rispondono ai referti analitici attestanti le proprietà della sostanza e a quanto indicato dalla letteratura tecnica specializzata.

Quanto è riportato nella scheda ha solo valore d'informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate da Organi Istituzionali pubblici.

Le informazioni contenute nella presente scheda sono date al fine della prevenzione e protezione della sicurezza e della salute sul posto di lavoro; per cui, si declina da ogni responsabilità derivante da eventuali danni a causa di un uso delle informazioni diverse da quelle indicate.

La società fornitrice si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza alcun preavviso la presente scheda di sicurezza, poiché la stessa scheda ha carattere esclusivamente indicativo.

La presente scheda costituisce un aggiornamento della precedente versione, scheda di sicurezza n° E/101 - vers. 2.00 del 07.03.'11, ai fini dell'adeguamento dei contenuti e della forma della medesima a quanto richiesto dalla vigente Normativa: **Regolamento 1907/2006/CE (REACH)** riguardante le modalità dell'informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio, **Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP)** per quanto attiene la classificazione del prodotto e **REGOLAMENTO (UE) N. 453/2010** recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).



SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

AGIP DICREA 150

Pagina : 1/5

Codice prodotto : 2802

Versione : 1.03

Revisione : 18/01/2002
Sostituisce la scheda del : 09/05/1997

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società

Identificazione della sostanza o del preparato: AGIP DICREA 150.
Tipo di prodotto ed utilizzo: Lubrificante per compressori
Identificazione della società: ENI S.p.A. - Divisione Refining & Marketing
Indirizzo e numero telefonico: Via Laurentina, 449 - 00142 ROMA ITALIA
TEL. (+ 39) 06-59881 FAX (+ 39) 06-59885700

2. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

Componenti: Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente (85 % p min.) - CAS 101316-72-7
Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente (8 % p min.) - CAS 64741-95-3
Additivi .

3. Identificazione dei pericoli.

Pericoli più importanti: Il prodotto, nelle condizioni previste d'impiego e per l'uso cui è destinato, non presenta rischi per gli utilizzatori. Tuttavia il contatto ripetuto e prolungato, se accompagnato da scarsa igiene personale, può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto.
Avvertenza generale: Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

4. Misure di primo soccorso.

Contatto con la pelle: Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare la pelle con acqua e sapone.
Contatto con gli occhi: Irrigare abbondantemente con acqua per alcuni minuti; se persiste irritazione consultare uno specialista.
Ingestione: Non provocare il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; chiamare un medico.
Aspirazione di prodotto nei polmoni: Se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto liquido nei polmoni (p.e. in caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato), trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.
Inalazione: In caso di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare il colpito in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico.

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

AGIP DICREA 150

Pagina : 2/5

Codice prodotto : 2802

Versione : 1.03

Revisione : 18/01/2002
Sostituisce la scheda del : 09/05/1997

5. Misure antincendio.

Mezzi di estinzione:

- Appropriati:

Anidride carbonica, polvere, schiuma, acqua nebulizzata.

- Non devono essere usati:

Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio.

Altre indicazioni:

Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore.

Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:

Indossare un respiratore autonomo in presenza di fumo denso.

Consigli utili:

Evitare, mediante appropriati dispositivi, schizzi accidentali d'olio (es. per rottura di giunti) su superfici metalliche calde o su contatti elettrici (interruttori, prese, ecc.).

In caso di fughe d'olio da circuiti in pressione sotto forma di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'infiammabilità delle nebbie d'olio è di circa 45 g d'olio per m³ d'aria.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale.

Indicazioni generali:

Bloccare lo spandimento all'origine, se è possibile farlo senza rischio.

Metodi di intervento:

- Al suolo:

Contenere il prodotto fuoriuscito con terra o sabbia. Raccogliere il prodotto e mandare ad incenerimento.

- In acqua:

Asportare con mezzi meccanici il prodotto versato. Informare dell'incidente le autorità competenti.

7. Manipolazione e stoccaggio.

Condizioni di stoccaggio:

Da temperatura ambiente a 65 °C.

Manipolazione:

Operare in luoghi ben ventilati, e comunque nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi.

Non stoccare vicino a fonti di d'ignizione o superfici calde.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

Valori limite di esposizione:

TLV-TWA (A.C.G.I.H. 2002): 5 mg/m³ (nebbie d'olio minerale)

TLV-STEL (A.C.G.I.H. 2002): 10 mg/m³ (nebbie d'olio minerale)

Protezione individuale:

- In ambienti ventilati:

Nessuna

- In ambienti confinati:

Aspiratori, in caso di formazione di nebbie di prodotto; schermi protettivi, per operazioni che originano schizzi.

Equipaggiamento protettivo personale:

Abiti con maniche lunghe e guanti resistenti agli oli minerali felpati internamente.

Misure d'igiene:

Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche

Lavarsi le mani prima di andare al bagno.

Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti.

Cambiarsi gli indumenti se sono impregnati ed in ogni caso a fine lavoro.

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

AGIP DICREA 150

Pagina : 3/5

Codice prodotto : 2802

Versione : 1.03

Revisione : 18/01/2002
Sostituisce la scheda del : 09/05/1997

Lavarsi con acqua e sapone; non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle.

9. Proprietà fisiche e chimiche (valori tipici).

Aspetto:	Liquido limpido (ASTM D 4176/1).
Odore:	Caratteristico.
Colore	Non determinato (ASTM D 1500)
Densità a 15°C:	893 kg/m ³ (ASTM D 1298).
Punto/intervallo di ebollizione:	> 200 °C a 10 mmHg (ASTM D 1160)
Tensione di vapore:	1·10 ⁻³ hPa (20 °C)
Viscosità a 40°C:	141 mm ² /s (ASTM D 445).
Solubilità in acqua:	Non solubile.
pH :	Non applicabile (ASTM D 1287)
Punto di scorrimento:	-8 °C. (ASTM D 97)
Punto di infiammabilità :	260 °C. (ASTM D 92)
Temperatura di autoaccensione:	> 300 °C (DIN 51794)
Limiti di esplosività:	
- Inferiore:	Non determinato.
- Superiore:	Non determinato.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato.
Estratto al DMSO dell'olio base:	< 3 % p (IP 346/92)

10. Stabilità e reattività.

Decomposizione per incendio:	COx, HC
Stabilità:	Prodotto stabile.
Reazioni pericolose:	Non avvengono
Sostanze incompatibili:	Agenti ossidanti

11. Informazioni tossicologiche.

Tossicità orale (ratto):	LD50 superiore a 5000 mg/kg .
Tossicità cutanea (coniglio):	LD50 superiore a 5000 mg/kg
Tossicità inalatoria (ratto):	LC50 superiore a 5 mg/l/4h
Altre informazioni:	* Non irritante per la pelle e per gli occhi * Contatti frequenti e prolungati, soprattutto se accompagnati da scarsa igiene personale, possono provocare fenomeni di irritazione cutanea. * Nessuno dei componenti di questo prodotto è riportato nelle liste dei cancerogeni IARC, OSHA, NTP, UE o altri. * Nessuno dei componenti di questo prodotto è riportato nella lista delle sostanze pericolose allegata al Decreto Ministero Sanità del 11 Aprile 2001.

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

AGIP DICREA 150

Pagina : 4/5

Codice prodotto : 2802

Versione : 1.03

Revisione : 18/01/2002
Sostituisce la scheda del : 09/05/1997

12. Informazioni ecologiche.

Indicazioni generali:

Il prodotto non è solubile in acqua. Viene pertanto attaccato solo assai lentamente dai microorganismi e non determina una considerevole domanda biologica di ossigeno.
Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità.
Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente

13. Considerazioni sullo smaltimento.

Smaltimento del prodotto:

Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 22/97 e norm. collegata)

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti:

13 02 05 (Ref: 2001/118/CE)

Smaltimento dei contenitori:

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

14. Informazioni sul trasporto.

RID/ADR:

Non rientra in nessuna classe di pericolo

ICAO/IATA:

Non rientra in nessuna classe di pericolo

IMO-IMDG:

Non rientra in nessuna classe di pericolo

15. Informazioni sulla regolamentazione.

Leggi di riferimento:

D.Lgs 52/97 - Direttive 1999/45/CE, 2001/58/CE, 2001/59/CE, 2001/60/CE, e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi.
DPR 303/56 : " Norme generali per l'igiene del lavoro "
DPR 547/55 : " Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro "
DPR 336/94 : " Nuova tabella delle malattie professionali nell'industria " voce 41
DLgs 626/94, 242/96 e 25/02 : " Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro."
D.Lgs 152 (1999) : "Testo unico sulle acque"
D.Lgs. 95 del 27/01/1992 "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati"
DL 162/95 : " Disposizioni in materia di riutilizzo dei residui derivanti da cicli di produzione o consumo."

16. Altre informazioni.

Tipo di revisione:

Correzione nella sezione: 13.

Scheda conforme alle disposizioni del D. Lgs. n. 285 del 16/7/1998

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

AGIP DICREA 150

Pagina : 5/5

Codice prodotto : 2802

Versione : 1.03

Revisione : 18/01/2002
Sostituisce la scheda del : 09/05/1997

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 di stampa della presente scheda.

Questa Scheda di Sicurezza è stata verificata e stampata il giorno 20/12/2002.

Fine documento.

Numero di pagine : 5



SCHEDA DI SICUREZZA

Nome Commerciale: CHIMEC 1165

Data Revisione: 07/05/2009

Scheda conforme alle Direttive 91/155/EC, 93/112/EC, 2001/58/EC, 2008/58/EC, 2001/60/EC, 1907/2006/CE e successivi aggiornamenti.

N° Scheda 239/1.

1 Identificazione della sostanza e della società

Elementi identificatori della sostanza

Denominazione commerciale : CHIMEC 1165
Famiglia Chimica : derivati di ammonio quaternario
: in soluzione acquosa.
Tipo di Prodotto ed impiego : inibitore di corrosione.

Elementi identificatori della società

Responsabile dell'immissione sul mercato : CHIMEC S.p.A.
Indirizzo e numero di telefono : CHIMEC S.p.A. - Via Ardeatina Km 22,500
00040 S. Palomba - Pomezia (ROMA)
Tel. +39.06.918251 - Fax +39.06.91825260
e-mail: infods@chimec.it

2 Indicazione dei pericoli

Rischi più importanti : il prodotto è corrosivo: in soluzione concentrata produce gravi lesioni per contatto con la pelle e gli occhi. Se ingerito può provocare ustioni alla bocca ed interne.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Contenuti Pericolosi : alchil dimetil benzil ammonio cloruro.
Corrosivo(C).R: 22,34.
LD50 orale: 400 mg/Kg (ratto).
CAS Nr.68989-00-4 Conc.
: 50 - 60 %

4 Misure di Pronto Soccorso

Misure di pronto soccorso

- Inalazione : rimuovere il soggetto dalla zona di esposizione, tenendolo a riposo ed al caldo in ambiente areato.
: se l'infortunato mostra problemi di respirazione, sottoporre a cure mediche e dare ossigeno supplementare.
: in caso di perdita di coscienza: praticare la respirazione artificiale.
- Contatto con la pelle : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
: lavare abbondantemente la parte contaminata con acqua e sapone.
: se l'irritazione persiste, chiamare un medico.
- Contatto con gli occhi : lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre bene aperte.
: chiamare un medico.
- Ingestione : sciacquare la bocca con acqua pulita; somministrare abbondantemente acqua, chiamare un medico.
: non somministrare mai nulla per via orale se l'infortunato è incosciente o in preda a convulsioni.

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- Appropriati : anidride carbonica, polveri, schiume, acqua nebulizzata.
- Non usare : in caso di incendi di grandi dimensioni, l'uso di soli getti d'acqua può essere inefficace.
Rischi di incendio o esplosione : evitare di respirare i fumi.
: evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche; prevedere la messa a terra.

- Procedure in caso d' incendio : il personale preposto allo spegnimento dell' incendio, deve indossare abiti protettivi ed essere equipaggiato di un respiratore autonomo.
- : i contenitori, se esposti alle fiamme o per le alte temperature dovute ad un incendio, possono rompersi a causa dell' aumentare della pressione interna: raffreddare con acqua ed allontanarli.
 - : l' acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformità con le disposizioni legislative locali.

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di perdita o spandimento

- al suolo : isolare la zona, indossare indumenti protettivi. Allontanare ogni possibile fonte di accensione e contenere la perdita con materiale inerte.
: quindi raccogliere in contenitori adatti e smaltire o bruciare in luogo autorizzato.
: evitare la dispersione di grandi quantità di prodotto nelle fogne o nei corsi d' acqua.
- in acqua : se il prodotto versato ha raggiunto corsi d' acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvertire le autorità competenti e adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

7 Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione

- : evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- : manipolare il prodotto in prossimità di docce di sicurezza, postazioni di irrigazione oculare e apparecchi respiratori autonomi.
- : proteggere gli occhi da vapori o nebbie.
- : evitare di respirare i vapori o le nebbie.
- : osservare, durante le operazioni di miscelazione e di trasferimento, misure protettive contro le scariche elettrostatiche.
- : usare un apparecchio respiratorio adatto.
- : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.

Stoccaggio

- : conservare in recipienti ben chiusi.
- : conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da sostanze incompatibili.
- : conservare i contenitori in locali aventi impianti elettrici di sicurezza e protetti contro le scariche atmosferiche.

Materiali idonei per lo stoccaggio

- : acciaio al carbonio, gomma naturale e butilica, polistirene, polietilene, polipropilene, PVC.

Materiali non idonei per lo stoccaggio

- : pù attaccare leggermente i materiali ferrosi.

8 Controllo dell' esposizione/protezione individuale

Limiti di esposizione professionale

- : questo prodotto è una miscela complessa e contiene i seguenti componenti con un valore OEL raccomandato o riconosciuto:

TLV (mg/m³)

- : ----

TLV (ppm)

- : ----

Protezione individuale

- Protezione respiratoria

- : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.
- : maschera protettiva adeguata in caso di esposizione ai vapori emanati dal prodotto scaldato.

- Protezione per la pelle

- : guanti protettivi in neoprene o lattice, approvati per la protezione contro sostanze chimiche (marchio CEE - direttive 89/686 e 93/68).

- Protezione per gli occhi

- : occhiali antischizzi o schermo facciale con occhiali di sicurezza.

- Altri

- : abiti protettivi adeguati.
- : bottiglia per il lavaggio degli occhi con acqua pulita.

Igiene del lavoro

- : mantenere una buona ventilazione.
- : non mangiare nè bere durante l' utilizzo del prodotto.
- : cambiarsi gli indumenti protettivi quando sono impregnati e comunque alle fine del turno di lavoro.
- : da manipolare secondo le normali procedure di igiene e sicurezza industriale.

9 Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

Stato fisico a 20°C

- : liquido.

Colore

- : da incolore a giallo pallido.

Odore

- : caratteristico.

Variazioni di stato a 760 mmHg

Nome Commerciale: CHIMEC 1165

-Punto di congelamento (°C)	: n.d.
-Punto di ebollizione (°C)	: ca. 100
-Punto di scorrimento (ASTM D97) (°C)	: n.d.
Densità a 20°C (gr/cm ³)	: 0.98 ± 0.02
Viscosità a 20°C (cP)	: < 100
Solubilità in acqua (% peso)	: completa.
Solubile in	: acqua.
pH in acqua distillata	: (1%): 7.0 ± 1.0
Punto di infiammabilità (ASTM D93)(°C)	: > 100
Temperatura di autoaccensione (°C)	: n.d.
Limiti di esplosività	
- Inferiore (% vol)	: n.d.
- Superiore (% vol)	: n.d.
Decomposizione termica (°C)	: stabile nelle normali condizioni d'uso.
Dati supplementari	: Le informazioni contenute in questa Scheda di Sicurezza non debbono essere considerate come garanzie di proprietà specifiche.

10 Stabilità e reattività

Condizioni da evitare	: quando miscelati in aria, tutte le nebbie o i vapori organici caldi, possono incendiarsi senza alcun preavviso: l'accensione avviene tipicamente ad alta temperatura. : ogni utilizzo in processi in cui si verificano tali condizioni, deve essere attentamente valutato per assicurare una completa sicurezza operativa.
Sostanze incompatibili	: nessuna a nostra conoscenza.
Durante la combustione si forma	: ossidi di carbonio e altri gas e vapori tossici.
Prodotti di decomposizione pericolosi	: il prodotto non forma sostanze pericolose per decomposizione.
Reazioni pericolose	: può reagire violentemente con ossidanti energici.

11 Informazioni tossicologiche

DL50 orale (ratto)(mg/kg)	: ca. 400
LD50 cutaneo (coniglio) (mg/kg)	: 800 - 1400
Inalazione (ratto) LC50 (ppm/4ore)	: ----
Inalazione	: l'inalazione di vapori o nebbie a temperature elevate può provocare irritazioni alle vie respiratorie.
Tossicità cutanea	: lesioni cutanee in caso di contatti prolungati e ripetuti con la pelle.
Ingestione	: può provocare ustioni in bocca, nella gola e nello stomaco, con crampi addominali.
Corrosività / Potere irritante	
- cute	: corrosivo. : può provocare dermatiti ed ustioni.
- occhio	: corrosivo. : per contatto diretto può dare congiuntiviti e danni corneali.
Effetti sensibilizzanti	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti cancerogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti mutageni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti teratogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.

12 Informazioni ecologiche

Informazioni sugli effetti ecologici	: utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Mobilità	: con una corretta immissione in impianti di depurazione biologica non sono da prevedere inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.
96 Ore-CL50-pesce (mg/l)	: 0.85
96 Ore-CL50-batteri (mg/l)	: 11
48 Ore-CL50-Daphnia magna (mg/l)	: 0.02
Persistenza e degradabilità	: buona eliminabilità.
Biodegradabilità (%)	: il prodotto non è facilmente biodegradabile.
Potenziale di bioaccumulo	: il prodotto non presenta pericoli di bioaccumulo in piante acquatiche o pesci.

Nome Commerciale: CHIMEC 1165

WGK classe (Germania) : 2 - pericoloso.
AOX (comp. organ. alogenati assorbibili) : il prodotto non contiene alogeni organici.

13 Considerazioni sullo smaltimento

Smaltimento dei rifiuti : smaltire secondo le norme vigenti locali, nazionali, regionali.
: non scaricare in fogna, al suolo o in acque di superficie.
: tra i metodi di smaltimento correntemente disponibili, è raccomandabile che una alternativa sia selezionata in accordo al seguente ordine di preferenza, basato sulla accettabilità ambientale:
: 1 - riciclare o rilavorare se possibile;
: 2 - incenerire presso un centro autorizzato;
: 3 - eliminare presso una discarica autorizzata.

Smaltimento dei contenitori : gli imballi contaminati dal prodotto devono essere riciclati o smaltiti attraverso centri autorizzati.
: i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono contenere residui del prodotto: evitare di esporre a calore eccessivo, scintille o fiamme libere e non fumare nelle vicinanze.

14 Informazioni sul trasporto

- ADR/RID/IATA

Proper shipping name : liquido corrosivo, n.a.s.
Classe ADR : 8 - Sostanze corrosive.
Gruppo di imballaggio : II
Etichetta(e) di pericolo : 8 - Corrosivo.
Etichetta(e) aggiuntiva di pericolo : nessuno.
Numero identificazione pericolo (sup.) : 80
Numero identificazione materia (inf.) : 1760
Tremcard : C
No. ONU : 1760
IMO-IMDG
Classe IMO : 8 - Sostanze corrosive.
Etichetta di pericolo : 8 - Corrosivo.
Etichetta aggiuntiva di pericolo : nessuna.
Proper shipping name : liquido corrosivo, n.a.s.
Contiene : cloruro di alchil dimetil benzil ammonio.
Gruppo di imballaggio : II
Emergency Schedule (EmS) : F-A, S-B

15 Informazioni sulla regolamentazione

CE

- Simbolo(i) : Corrosivo:C
- Contiene : cloruro di alchil dimetil benzil ammonio.
- Frasi R : R 34 :Provoca ustioni.
- Frasi S : S 26 :In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
: S 28 :In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.
: S 36/37/39 :Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
: S 45: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

16 Altre informazioni

Dati supplementari : R 22 :Nocivo per ingestione.
: R 34 :Provoca ustioni.

Fonti dei dati utilizzati : N.Irving SAX - Dangerous properties of Industrial Materials (Sixth edition) - Edited by Van Nostrand Reinhold Company - 1984
: TLV - Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Environment - Adopted by ACGIH - 2000
: A.D.R. - European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road - United Nation Publication - Edition 1994

Nome Commerciale: CHIMEC 1165

: Karel VERSCHUEREN - Handbook of Environmental data on organic chemicals - 1977

Informazioni destinate al medico

Capitoli revisionati

: I Capitoli oggetto di modifica rispetto alla versione precedente sono indicati con " ***** "

SCHEDA DI SICUREZZA ST1 - 239/1. 26/01/2005 - 1

Laboratorio CHIMEC

Via Ardeatina KM.22.500 - Loc. S.Palomba

Pomezia (ROMA)

Tel.(06)- 918251 - Fax n.(06)-91825260

Le informazioni contenute in questo documento sono date in buona fede, e costituiscono la nostra migliore conoscenza in materia.

Tuttavia non possono costituire in alcun caso responsabilità a nostro carico quando il prodotto è impiegato impropriamente.



SCHEDA DI SICUREZZA

Nome Commerciale: CHIMEC 4063

Data Revisione: 29/10/2008

Scheda conforme alle Direttive 91/155/EC, 93/112/EC, 2001/58/EC, 2008/58/EC, 2001/60/EC, 1907/2006/CE e successivi aggiornamenti.

N° Scheda 203/1

1 Identificazione della sostanza e della società

Elementi identificatori della sostanza

Denominazione commerciale : CHIMEC 4063
Famiglia Chimica : ammonio bisolfito
: in soluzione acquosa.
Tipo di Prodotto ed impiego : sequestrante di ossigeno.

Elementi identificatori della società

Responsabile dell'immissione sul mercato : CHIMEC S.p.A.
Indirizzo e numero di telefono : CHIMEC S.p.A. - Via Ardeatina Km 22,500
00040 S. Palomba - Pomezia (ROMA)
Tel. +39.06.918251 - Fax +39.06.91825260
e-mail: infosds@chimec.it

2 Indicazione dei pericoli

Rischi più importanti : il prodotto è irritante per gli occhi e le vie respiratorie: lunghe esposizioni degli occhi senza protezione possono causare ustioni. Per contatto con acidi o per forte riscaldamento, pu liberare gas tossico (SO₂).

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Contenuti Pericolosi : ammonio bisolfito.
Irritante (Xi). R:31,36/37.
CAS Nr.10192-30-0 Conc.
: > 40 %

4 Misure di Pronto Soccorso

Misure di pronto soccorso

- Inalazione : rimuovere il soggetto dalla zona di esposizione, tenendolo a riposo ed al caldo in ambiente areato.
: se l'infortunato mostra problemi di respirazione, sottoporre a cure mediche e dare ossigeno supplementare.
: in caso di perdita di coscienza: praticare la respirazione artificiale.
- Contatto con la pelle : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
: lavare abbondantemente la parte contaminata con acqua e sapone.
: se l'irritazione persiste, chiamare un medico.
- Contatto con gli occhi : lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre bene aperte.
: chiamare un medico.
- Ingestione : mantenere l'infortunato a riposo ed al caldo.
: sciacquare la bocca con acqua pulita; somministrare abbondantemente acqua, chiamare un medico.
: non somministrare mai nulla per via orale se l'infortunato è incosciente o in preda a convulsioni.
: non provocare il vomito.
: se si sospetta che si sia verificata aspirazione (per esempio in caso di vomito spontaneo) trasportare d'urgenza in ospedale.

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- Appropriati : anidride carbonica, polveri, schiume, acqua nebulizzata.

- Non usare : acqua sotto forma di getti.
- Rischi di incendio o esplosione : sotto forma di soluzione acquosa, il rischio di incendio è altamente improbabile.
- Procedure in caso d' incendio : il personale preposto allo spegnimento dell' incendio, deve indossare abiti protettivi ed essere equipaggiato di un respiratore autonomo.
: i contenitori, se esposti alle fiamme o per le alte temperature dovute ad un incendio, possono rompersi a causa dell' aumentare della pressione interna: raffreddare con acqua ed allontanarli.
: raffreddare con acqua i contenitori riscaldati dalle fiamme ed allontanarli, per evitare lo sviluppo di SO₂.
: l' acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformità con le disposizioni legislative locali.

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di perdita o spandimento

- al suolo : isolare la zona, indossare indumenti protettivi. Allontanare ogni possibile fonte di accensione e contenere la perdita con materiale inerte.
: quindi raccogliere in contenitori adatti e smaltire o bruciare in luogo autorizzato.
: i vapori più pesanti dell' aria si propagano a quota suolo e possono creare rischi di esplosione ed intossicazione in scantinati o fosse.
: evitare la dispersione di grandi quantità di prodotto nelle fogne o nei corsi d' acqua.
: se il prodotto versato ha raggiunto corsi d' acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvertire le autorità competenti e adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.
- in acqua : il prodotto è solubile in acqua.

7 Manipolazione e stoccaggio

- Manipolazione : osservare, durante le operazioni di miscelazione e di trasferimento, misure protettive contro le scariche elettrostatiche.
: evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
: manipolare il prodotto in vicinanza a docce di emergenza o procurare di avere a disposizione bottiglie per il lavaggio degli occhi.
: proteggere gli occhi da vapori o nebbie.
- Stoccaggio : conservare in recipienti ben chiusi.
: conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da sostanze incompatibili.
: stoccare lontano da ogni possibile fonte di accensione come sorgenti di calore, scintille o fiamme libere.
: il prodotto libera lentamente SO₂ anche a temperatura ambiente.
- Materiali idonei per lo stoccaggio : acciaio inox, gomma naturale e butilica, poliestere, polietilene, PVC, teflon.
- Materiali non idonei per lo stoccaggio : resine poliacetaliche e polisulfoniche, policarbonato, nylon, poliuretani e poli-metil-metacrilati.

8 Controllo dell' esposizione/protezione individuale

- Limiti di esposizione professionale : questo prodotto è una miscela complessa e contiene i seguenti componenti con un valore OEL raccomandato o riconosciuto:
TLV (mg/m³) : (SO₂): ACGIH - TWA: 5
TLV (riferito al solvente) (ppm)
- Protezione individuale
 - Protezione respiratoria : nessuna in condizioni normali.
: è sufficiente mantenere una buona ventilazione.
: una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.
: in ambienti chiusi od in caso di ventilazione insufficiente, usare una maschera a filtro con cartuccia per anidride solforosa.
 - Protezione per la pelle : guanti protettivi in neoprene o lattice, approvati per la protezione contro sostanze chimiche (marchio CEE - direttive 89/686 e 93/68).
 - Protezione per gli occhi : occhiali antischizzi o schermo facciale con occhiali di sicurezza.
 - Altri : abiti protettivi adeguati.
: bottiglia per il lavaggio degli occhi con acqua pulita.
- Igiene del lavoro : mantenere una buona ventilazione.
: non mangiare nè bere durante l' utilizzo del prodotto.
: cambiarsi gli indumenti protettivi quando sono impregnati e comunque alle fine del turno di lavoro.
: da manipolare secondo le normali procedure di igiene e sicurezza industriale.

9 Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	
Stato fisico a 20°C	: liquido.
Colore	: da incolore a giallo pallido.
Odore	: pungente.
Variazioni di stato a 760 mmHg	
-Punto di congelamento (°C)	: n.d.
-Punto di ebollizione (°C)	: ca. 100 °C
-Punto di scorrimento (ASTM D97) (°C)	: n.d.
Densità a 20°C (gr/cm ³)	: > 1.34
Viscosità a 20°C (cP)	: < 100
Solubilità in acqua (% peso)	: completa.
Solubile in	: acqua.
pH (prodotto puro)	: > 5.3
Punto di infiammabilità (ASTM D93)(°C)	: n.d.
Temperatura di autoaccensione (°C)	: n.d.
Limiti di esplosività	
- Inferiore (% vol)	: n.d.
- Superiore (% vol)	: n.d.
Decomposizione termica (°C)	: stabile nelle normali condizioni d'uso. : a temperatura maggiore di 50°C, si ha sviluppo di SO ₂ .
Dati supplementari	: Le informazioni contenute in questa Scheda di Sicurezza non debbono essere considerate come garanzie di proprietà specifiche.

10 Stabilità e reattività

Condizioni da evitare	: evitare il contatto con acidi forti ed energici ossidanti. : se il prodotto viene riscaldato violentemente, può subire una reazione di disproporzione fortemente esotermica, con sviluppo di grandi quantità di calore.
Sostanze incompatibili	: evitare il contatto con acidi forti ed energici ossidanti. : a contatto con acidi libera gas tossico (SO ₂).
Durante la combustione si forma	: ossidi di carbonio e altri gas e vapori tossici.
Prodotti di decomposizione pericolosi	: il prodotto non forma sostanze pericolose per decomposizione.
Reazioni pericolose	: nessuna a nostra conoscenza.

11 Informazioni tossicologiche

DL50 orale (ratto)(mg/kg)	: ----
Inalazione	: per sovraesposizione ai vapori: irritazione di occhi, naso e gola; mal di testa, vertigini, sonnolenza. : per ripetute e prolungate esposizioni: possibili effetti depressivi sul sistema nervoso centrale. : può causare effetto anestetico e/o narcotico.
Tossicità cutanea	: il contatto diretto può causare forte irritazione.
Ingestione	: per ingestione di alte dosi: irritazione gastrointestinale, depressione del sistema nervoso centrale, danni epatici e renali.
Corrosività / Potere irritante	
- cute	: per contatti ripetuti e prolungati si possono verificare dermatiti ed irritazioni.
- occhio	: il contatto diretto può provocare gravi lesioni oculari.
Effetti sensibilizzanti	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti cancerogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti mutageni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti teratogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.

12 Informazioni ecologiche

Informazioni sugli effetti ecologici	: utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Mobilità	: le acque reflue contaminate dal prodotto, necessitano di opportuno trattamento di depurazione di tipo chimico-fisico (decantazione, adsorbimento su carboni attivi) o biologico.

Nome Commerciale:	CHIMEC 4063	
96 Ore-CL50-pesce (mg/l)	:	n.d.
Persistenza e degradabilità	:	il prodotto è rapidamente eliminato dal mezzo acquatico, attraverso un adsorbimento irreversibile alle materie in sospensione e alle particelle organiche in soluzione. con una corretta immissione in impianti di depurazione biologica non sono da prevedere inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.
Biodegradabilità (%)	:	il prodotto è facilmente biodegradabile.
Potenziale di bioaccumulo	:	il prodotto non presenta pericoli di bioaccumulo in piante acquatiche o pesci.
WGK classe (Germania)	:	1 - leggermente pericoloso.
AOX (comp. organ. alogenati assorbibili)	:	il prodotto non contiene alogeni organici.

13 Considerazioni sullo smaltimento

Smaltimento dei rifiuti	:	smaltire secondo le norme vigenti locali, nazionali, regionali. non scaricare in fogna, al suolo o in acque di superficie. tra i metodi di smaltimento correntemente disponibili, è raccomandabile che una alternativa sia selezionata in accordo al seguente ordine di preferenza, basato sulla accettabilità ambientale: 1 - riciclare o rilavorare se possibile; 2 - incenerire presso un centro autorizzato; 3 - eliminare presso una discarica autorizzata.
Smaltimento dei contenitori	:	gli imballi contaminati dal prodotto devono essere riciclati o smaltiti attraverso centri autorizzati. i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono contenere residui del prodotto: evitare di esporre a calore eccessivo, scintille o fiamme libere e non fumare nelle vicinanze.

14 Informazioni sul trasporto

- ADR/RID/IATA	:	merce non pericolosa
Proper shipping name		
Classe ADR		
Gruppo di imballaggio		
Etichetta(e) di pericolo		
Etichetta(e) aggiuntiva di pericolo		
Numero identificazione pericolo (sup.)		
Numero identificazione materia (inf.)		
Tremcard		
No. ONU		
IMO-IMDG	:	merce non pericolosa
Classe IMO		
Etichetta di pericolo		
Etichetta aggiuntiva di pericolo		
Proper shipping name		
Contiene		
Gruppo di imballaggio		
Emergency Schedule (EmS)		

15 Informazioni sulla regolamentazione

Emergency Schedule (EmS)		
CE		
- Simbolo(i)	:	Irritante:Xi
- Contiene	:	ammonio bisolfito
- Frasi R	:	R 31 :A contatto con acidi libera gas tossico. R 36/37 :Irritante per le vie respiratorie e la pelle.
- Frasi S	:	S 26 :In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. S 39 :Proteggersi gli occhi/ la faccia.

16 Altre informazioni

Dati supplementari	:	R 22 :Nocivo per ingestione.
Fonti dei dati utilizzati	:	N.Irving SAX - Dangerous properties of Industrial Materials (Sixth edition) - Edited by Van Nostrand

Nome Commerciale: CHIMEC 4063

Reinhold Company - 1984

: TLV - Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Environment - Adopted by ACGIH - 2000

: A.D.R. - European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road - United Nation Publication - Edition 1994

: Karel VERSCHUEREN - Handbook of Environmental data on organic chemicals - 1977

Informazioni destinate al medico

Capitoli revisionati : I Capitoli oggetto di modifica rispetto alla versione precedente sono indicati con " ***** "

SCHEDA DI SICUREZZA ST1 - 203/1 15/04/2005 - 1

Laboratorio CHIMEC

Via Ardeatina KM.22.500 - Loc. S.Palomba

Pomezia (ROMA)

Tel.(06)- 918251 - Fax n.(06)-91825260

Le informazioni contenute in questo documento sono date in buona fede, e costituiscono la nostra migliore conoscenza in materia.

Tuttavia non possono costituire in alcun caso responsabilità a nostro carico quando il prodotto è impiegato impropriamente.



SCHEDA DI SICUREZZA

Nome Commerciale: **CHIMEC 7564**

Data Revisione: 11/05/2009

Scheda conforme alle Direttive 91/155/EC, 93/112/EC, 2001/58/EC, 2008/58/EC, 2001/60/EC, 1907/2006/CE e successivi aggiornamenti.

N° Scheda **1721**

1 Identificazione della sostanza e della società

Elementi identificatori della sostanza

Denominazione commerciale : Chimec 7564
Famiglia Chimica : dialdeide alifatica
: formaldeide (soluzione acquosa).
: derivati di ammonio quaternario
: in soluzione acquosa.

Tipo di Prodotto ed impiego : microbiocida.

Elementi identificatori della società

Responsabile dell'immissione sul mercato : CHIMEC S.p.A.
Indirizzo e numero di telefono : CHIMEC S.p.A. - Via Ardeatina Km 22,500
00040 S. Palomba - Pomezia (ROMA)
Tel. +39.06.918251 - Fax +39.06.91825260
e-mail: infosds@chimec.it

2 Indicazione dei pericoli

Rischi più importanti : il prodotto è corrosivo: in soluzione concentrata produce gravi lesioni per contatto con la pelle e gli occhi. Se ingerito può provocare ustioni alla bocca ed interne.
: il prodotto è nocivo per inalazione, ingestione e per contatto con la pelle: per sovraesposizione può dare debolezza e difficoltà respiratorie. Evitare il contatto con gli occhi: sono possibili disturbi ed irritazioni.
: per ripetuti contatti cutanei può dare sensibilizzazione.
: ATTENZIONE!! Manipolare con estrema prudenza: contiene formaldeide, sostanza di sospetta cancerogenicità per l'uomo.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Contenuti Pericolosi : glutaraldeide.
Tossica (T), Pericolosa per l'ambiente (N). R:23/25,34,42/43,50.
LD50 orale: 320 mg/Kg (ratto).
LD50 dermale: > 2000 mg/Kg (coniglio)
CAS Nr.111-30-8 Conc.
: 10 - 20 %
: sali di ammonio quaternario.
Corrosivo(C). R:22,34.
: 10 - 20 %
: formaldeide in soluzione. (5 % > Conc.> 25 %)
Nocivo (Xn). R: 20/21/22,36/37/38,40,43.
LD50 orale (soluz.37%): 800 mg/Kg (ratto).
TLV:(ACGIH) TWA - 1 ppm - 1.5 mg/m3.
CAS No.50-00-0.
: 5 - 10 %

4 Misure di Pronto Soccorso

Misure di pronto soccorso

- Inalazione : rimuovere il soggetto dalla zona di esposizione, tenendolo a riposo ed al caldo in ambiente areato.
- Contatto con la pelle : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
: lavare abbondantemente la parte contaminata con acqua e sapone.
: se l'irritazione persiste, chiamare un medico.

Nome Commerciale: CHIMEC 7564

- Contatto con gli occhi : lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre bene aperte.
: chiamare un medico.
 - Ingestione : sciacquare la bocca con acqua pulita; somministrare abbondantemente acqua, chiamare un medico.
: se si sospetta che si sia verificata aspirazione (per esempio in caso di vomito spontaneo) trasportare d'urgenza in ospedale.
-

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- Appropriati : anidride carbonica, polveri, schiume, acqua nebulizzata.
- Non usare : nessuno.

Rischi di incendio o esplosione

- : in caso di incendio, il prodotto brucia sviluppando fumi tossici.
- : pu formare ad alta temperatura miscele esplosive con l'aria.
- : evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche; prevedere la messa a terra.
- : i vapori sono pi pesanti dell'aria, quindi possono concentrarsi vicino a fonti di accensione ed infiammarsi.
- : evitare il contatto dei vapori con fonti di accensione (fiamme libere, scintille, superfici molto calde).

Procedure in caso d' incendio

- : il personale preposto allo spegnimento dell'incendio, deve indossare abiti protettivi ed essere equipaggiato di un respiratore autonomo.
 - : i contenitori, se esposti alle fiamme o per le alte temperature dovute ad un incendio, possono rompersi a causa dell'aumentare della pressione interna: raffreddare con acqua ed allontanarli.
 - : l'acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformit con le disposizioni legislative locali.
-

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di perdita o spandimento

- al suolo : isolare la zona, indossare indumenti protettivi. Allontanare ogni possibile fonte di accensione e contenere la perdita con materiale inerte.
: quindi raccogliere in contenitori adatti e smaltire o bruciare in luogo autorizzato.
: evitare la dispersione di grandi quantit di prodotto nelle fogne o nei corsi d'acqua.
 - in acqua : il prodotto è solubile in acqua.
-

7 Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione

- : evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- : manipolare il prodotto in vicinanza a docce di emergenza o procurare di avere a disposizione bottiglie per il lavaggio degli occhi.
- : proteggere gli occhi da vapori o nebbie.
- : evitare di respirare i vapori o le nebbie.
- : osservare, durante le operazioni di miscelazione e di trasferimento, misure protettive contro le scariche elettrostatiche.
- : evitare il contatto dei vapori con fonti di accensione (fiamme libere, scintille, superfici molto calde).
- : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.

Stoccaggio

- : conservare in recipienti ben chiusi.
- : conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da sostanze incompatibili.
- : conservare i contenitori in locali aventi impianti elettrici di sicurezza e protetti contro le scariche atmosferiche.
- : stoccare lontano da ogni possibile fonte di accensione come sorgenti di calore, scintille o fiamme libere.
- : stoccare lontano da fonti di calore. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Prevedere la messa a terra.

Materiali idonei per lo stoccaggio

- : acciaio inox, teflon e polimeri fluorurati, polietilene ad alta densità, polipropilene, resine poliuretatiche e poli-metil metacrilati.

Materiali non idonei per lo stoccaggio

- : acciaio al carbonio, resine poliaccetaliche e polisulfoniche, policarbonato, nylon, PVC e polistirene.
-

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Limiti di esposizione professionale

- : questo prodotto è una miscela complessa e contiene i seguenti componenti con un valore OEL raccomandato o riconosciuto:

TLV (mg/m3) : 0.82 (ceiling value)

TLV (riferito al solvente) (mg/m3) : ----

Protezione individuale

-
- Protezione respiratoria : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.
: nessuna in condizioni normali.
: in ambienti chiusi od in caso di ventilazione insufficiente, usare una maschera con filtro per vapori organici.
 - Protezione per la pelle : guanti protettivi in neoprene o lattice, approvati per la protezione contro sostanze chimiche (marchio CEE - direttive 89/686 e 93/68).
 - Protezione per gli occhi : occhiali antischizzi o schermo facciale con occhiali di sicurezza.
 - Altri : abiti protettivi adeguati.
: bottiglia per il lavaggio degli occhi con acqua pulita.
- Igiene del lavoro : mantenere una buona ventilazione.
: non mangiare nè bere durante l' utilizzo del prodotto.
: cambiarsi gli indumenti protettivi quando sono impregnati e comunque alle fine del turno di lavoro.
: da manipolare secondo le normali procedure di igiene e sicurezza industriale.
-

9 Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

Stato fisico a 20°C : liquido.

Colore : giallo.

: rosso.

Odore : pungente.

Variazioni di stato a 760 mmHg

-Punto di congelamento (°C) : ca. 0

-Punto di ebollizione (°C) : 100 °C

-Punto di scorrimento (ASTM D97) (°C) : n.d.

Densità a 20°C (gr/cm³) : 1.01 ± 0.02

Viscosità a 20°C (cP) : < 50

Solubilità in acqua (% peso) : completa.

Solubile in : acqua.

pH in acqua distillata : (1%): 4.0 - 8.0

Punto di infiammabilità (ASTM D93)(°C) : > 62

Temperatura di autoaccensione (°C) : n.d.

Limiti di esplosività

- Inferiore (% vol) : n.d.

- Superiore (% vol) : n.d.

Decomposizione termica (°C) : > 330

Dati supplementari : Le informazioni contenute in questa Scheda di Sicurezza non debbono essere considerate come garanzie di proprietà specifiche.

10 Stabilità e reattività

Condizioni da evitare : evitare il contatto con acidi forti ed energici ossidanti.

: temperature estremamente alte.

Sostanze incompatibili : stabile nelle normali condizioni d' uso.

Durante la combustione si forma : ossidi di carbonio e altri gas e vapori tossici.

Prodotti di decomposizione pericolosi : il prodotto non forma sostanze pericolose per decomposizione.

Reazioni pericolose : reagisce con alcali.

11 Informazioni tossicologiche

DL50 orale (ratto)(mg/kg) : 600-700

LD50 cutaneo (coniglio) (mg/kg) : N.D.

Inalazione (ratto) LC50 (ppm/4ore) : N.D.

Inalazione : per sovraesposizione ai vapori: irritazione di occhi, naso e gola; mal di testa, vertigini, sonnolenza.

: per ripetute e prolungate esposizioni: possibili effetti depressivi sul sistema nervoso centrale.

Tossicità cutanea : il prodotto è nocivo se assorbito in sufficiente quantità attraverso la pelle.

Ingestione : l' ingestione di alte dosi può provocare caduta della pressione, arrossamenti della pelle, cianosi,

	convulsioni, coma e paralisi respiratoria.
Corrosività / Potere irritante	
- cute	: corrosivo. : può provocare dermatiti ed ustioni.
- occhio	: corrosivo. : per contatto diretto può dare congiuntiviti e danni corneali.
Effetti sensibilizzanti	: per ripetuti contatti cutanei può dare sensibilizzazione.
Effetti cancerogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti mutageni	: non riferite evidenze di tale effetto.
Effetti teratogeni	: non riferite evidenze di tale effetto.

12 Informazioni ecologiche

Informazioni sugli effetti ecologici	: utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Mobilità	: le acque reflue contaminate dal prodotto, necessitano di opportuno trattamento di depurazione di tipo chimico-fisico (decantazione, adsorbimento su carboni attivi) o biologico.
96 Ore-CL50-pesce (mg/l)	: (Cyprinodon variegatus): 10 - 100
Persistenza e degradabilità	: con una corretta immissione in impianti di depurazione biologica non sono da prevedere inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.
Biodegradabilità (%)	: > 90 % : il prodotto è facilmente biodegradabile.
Potenziale di bioaccumulo	: il prodotto non presenta pericoli di bioaccumulo in piante acquatiche o pesci.
WGK classe (Germania)	: 2 - pericoloso.
AOX (comp. organ. alogenati assorbibili)	: il prodotto non contiene alogeni organici.

13 Considerazioni sullo smaltimento

Smaltimento dei rifiuti	: smaltire secondo le norme vigenti locali, nazionali, regionali. : non scaricare in fogna, al suolo o in acque di superficie. : tra i metodi di smaltimento correntemente disponibili, è raccomandabile che una alternativa sia selezionata in accordo al seguente ordine di preferenza, basato sulla accettabilità ambientale: : 1 - riciclare o rilavorare se possibile; : 2 - incenerire presso un centro autorizzato; : 3 - eliminare presso una discarica autorizzata.
Smaltimento dei contenitori	: gli imballi contaminati dal prodotto devono essere riciclati o smaltiti attraverso centri autorizzati. : i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono contenere residui del prodotto: evitare di esporre a calore eccessivo, scintille o fiamme libere e non fumare nelle vicinanze.

14 Informazioni sul trasporto

- ADR/RID/IATA	
Proper shipping name	: liquido corrosivo, n.a.s.
Classe ADR	: 8 - Sostanze corrosive.
Gruppo di imballaggio	: III
Etichetta(e) di pericolo	: 8 - Corrosivo.
Etichetta(e) aggiuntiva di pericolo	: nessuno.
Numero identificazione pericolo (sup.)	: 80
Numero identificazione materia (inf.)	: 1760
Tremcard	: C
No. ONU	: 1760
IMO-IMDG	
Classe IMO	: 8 - Sostanze corrosive.
Etichetta di pericolo	: 8 - Corrosivo.
Etichetta aggiuntiva di pericolo	: Marine pollutant (P).
Proper shipping name	: liquido corrosivo, n.a.s.
Contiene	: glutaraldeide : derivati di ammonio quaternario : formaldeide (soluzione acquosa).

Nome Commerciale:	CHIMEC 7564
Gruppo di imballaggio	: III
Emergency Schedule (EmS)	: F-A, S-B

15 Informazioni sulla regolamentazione

CE

- Simbolo(i) : Corrosivo:C
- Contiene : glutaraldeide
: derivati di ammonio quaternario
: formaldeide (soluzione acquosa).
- Frasi R : R 34 :Provoca ustioni.
: R 20/21/22 :Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.
: R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
: R 42/43 :Pu provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
- Frasi S : S 26 :In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
: S 57: Usare contenitori adeguati per evitare l`inquinamento ambientale
: S 36/37/39 :Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
: S 44: In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l`etichetta).

16 Altre informazioni

- Dati supplementari : R 20/21/22 :Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.
: R 22 :Nocivo per ingestione.
: R 23/25 :Tossico per inalazione e ingestione.
: R 34 :Provoca ustioni.
: R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
: R 42/43 :Pu provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
: R 43 :Pu provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
: R 50: Altamente tossico per gli organismi acquatici.
: R 36/37/38 :Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- Fonti dei dati utilizzati : N.Irving SAX - Dangerous properties of Industrial Materials (Sixth edition) - Edited by Van Nostrand Reinhold Company - 1984
: TLV - Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Environment - Adopted by ACGIH - 2000
: A.D.R. - European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road - United Nation Publication - Edition 1994
: Karel VERSCHUEREN - Handbook of Environmental data on organic chemicals - 1977
- Informazioni destinate al medico
- Capitoli revisionati : I Capitoli oggetto di modifica rispetto alla versione precedente sono indicati con " ***** "

SCHEDA DI SICUREZZA ST1 - 1721 01/06/2005 - 1

Laboratorio CHIMEC
Via Ardeatina KM.22.500 - Loc. S.Palomba
Pomezia (ROMA)
Tel.(06)- 918251 - Fax n.(06)-91825260

Le informazioni contenute in questo documento sono date in buona fede, e costituiscono la nostra migliore conoscenza in materia.

Tuttavia non possono costituire in alcun caso responsabilità a nostro carico quando il prodotto è impiegato impropriamente.



SCHEDA DI SICUREZZA

Nome Commerciale: **CHIMEC 7565**

Data Revisione: 11/05/2009

Scheda conforme alle Direttive 91/155/EC, 93/112/EC, 2001/58/EC, 2008/58/EC, 2001/60/EC, 1907/2006/CE e successivi aggiornamenti.

N° Scheda **1722**

1 Identificazione della sostanza e della società

Elementi identificatori della sostanza

Denominazione commerciale : Chimec 7565
Famiglia Chimica : dialdeide alifatica
: formaldeide (soluzione acquosa).
: derivati di ammonio quaternario
: in soluzione acquosa.

Tipo di Prodotto ed impiego : microbiocida.

Elementi identificatori della società

Responsabile dell'immissione sul mercato : CHIMEC S.p.A.
Indirizzo e numero di telefono : CHIMEC S.p.A. - Via Ardeatina Km 22,500
00040 S. Palomba - Pomezia (ROMA)
Tel. +39.06.918251 - Fax +39.06.91825260
e-mail: infosds@chimec.it

2 Indicazione dei pericoli

Rischi più importanti : il prodotto è corrosivo: in soluzione concentrata produce gravi lesioni per contatto con la pelle e gli occhi. Se ingerito può provocare ustioni alla bocca ed interne.
: il prodotto è nocivo per inalazione, ingestione e per contatto con la pelle: per sovraesposizione può dare debolezza e difficoltà respiratorie. Evitare il contatto con gli occhi: sono possibili disturbi ed irritazioni.
: per ripetuti contatti cutanei può dare sensibilizzazione.
: ATTENZIONE!! Manipolare con estrema prudenza: contiene formaldeide, sostanza di sospetta cancerogenicità per l'uomo.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Contenuti Pericolosi : glutaraldeide.
Tossica (T), Pericolosa per l'ambiente (N). R:23/25,34,42/43,50.
LD50 orale: 320 mg/Kg (ratto).
LD50 dermale: > 2000 mg/Kg (coniglio)
CAS Nr.111-30-8 Conc.
: 20 - 30 %
: sali di ammonio quaternario.
Corrosivo(C). R:22,34.
: 10 - 20 %
: formaldeide in soluzione. (5 % > Conc.> 25 %)
Nocivo (Xn). R: 20/21/22,36/37/38,40,43.
LD50 orale (soluz.37%): 800 mg/Kg (ratto).
TLV:(ACGIH) TWA - 1 ppm - 1.5 mg/m3.
CAS No.50-00-0.
: 5 - 10 %

4 Misure di Pronto Soccorso

Misure di pronto soccorso

- Inalazione : rimuovere il soggetto dalla zona di esposizione, tenendolo a riposo ed al caldo in ambiente areato.
- Contatto con la pelle : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
: lavare abbondantemente la parte contaminata con acqua e sapone.
: se l'irritazione persiste, chiamare un medico.

Nome Commerciale: CHIMEC 7565

- Contatto con gli occhi : lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre bene aperte.
: chiamare un medico.
 - Ingestione : sciacquare la bocca con acqua pulita; somministrare abbondantemente acqua, chiamare un medico.
: se si sospetta che si sia verificata aspirazione (per esempio in caso di vomito spontaneo) trasportare d'urgenza in ospedale.
-

5 Misure antincendio

Mezzi di estinzione

- Appropriati : anidride carbonica, polveri, schiume, acqua nebulizzata.
- Non usare : nessuno.

Rischi di incendio o esplosione

- : in caso di incendio, il prodotto brucia sviluppando fumi tossici.
- : pu formare ad alta temperatura miscele esplosive con l'aria.
- : evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche; prevedere la messa a terra.
- : i vapori sono pi pesanti dell'aria, quindi possono concentrarsi vicino a fonti di accensione ed infiammarsi.
- : evitare il contatto dei vapori con fonti di accensione (fiamme libere, scintille, superfici molto calde).

Procedure in caso d' incendio

- : il personale preposto allo spegnimento dell'incendio, deve indossare abiti protettivi ed essere equipaggiato di un respiratore autonomo.
 - : i contenitori, se esposti alle fiamme o per le alte temperature dovute ad un incendio, possono rompersi a causa dell'aumentare della pressione interna: raffreddare con acqua ed allontanarli.
 - : l'acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformit con le disposizioni legislative locali.
-

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di perdita o spandimento

- al suolo : isolare la zona, indossare indumenti protettivi. Allontanare ogni possibile fonte di accensione e contenere la perdita con materiale inerte.
: quindi raccogliere in contenitori adatti e smaltire o bruciare in luogo autorizzato.
: evitare la dispersione di grandi quantit di prodotto nelle fogne o nei corsi d'acqua.
 - in acqua : il prodotto è solubile in acqua.
-

7 Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione

- : evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- : manipolare il prodotto in vicinanza a docce di emergenza o procurare di avere a disposizione bottiglie per il lavaggio degli occhi.
- : proteggere gli occhi da vapori o nebbie.
- : evitare di respirare i vapori o le nebbie.
- : osservare, durante le operazioni di miscelazione e di trasferimento, misure protettive contro le scariche elettrostatiche.
- : evitare il contatto dei vapori con fonti di accensione (fiamme libere, scintille, superfici molto calde).
- : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.

Stoccaggio

- : conservare in recipienti ben chiusi.
- : conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da sostanze incompatibili.
- : conservare i contenitori in locali aventi impianti elettrici di sicurezza e protetti contro le scariche atmosferiche.
- : stoccare lontano da ogni possibile fonte di accensione come sorgenti di calore, scintille o fiamme libere.
- : stoccare lontano da fonti di calore. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Prevedere la messa a terra.

Materiali idonei per lo stoccaggio

- : acciaio inox, teflon e polimeri fluorurati, polietilene ad alta densità, polipropilene, resine poliuretatiche e poli-metil metacrilati.

Materiali non idonei per lo stoccaggio

- : acciaio al carbonio, resine poliaccetaliche e polisulfoniche, policarbonato, nylon, PVC e polistirene.
-

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Limiti di esposizione professionale

- : questo prodotto è una miscela complessa e contiene i seguenti componenti con un valore OEL raccomandato o riconosciuto:

TLV (mg/m3) : 0.82 (ceiling value)

TLV (riferito al solvente) (mg/m3) : ----

Protezione individuale

- Protezione respiratoria : una aspirazione localizzata è necessaria in caso di formazione di vapori a caldo.
: nessuna in condizioni normali.
: in ambienti chiusi od in caso di ventilazione insufficiente, usare una maschera con filtro per vapori organici.
 - Protezione per la pelle : guanti protettivi in neoprene o lattice, approvati per la protezione contro sostanze chimiche (marchio CEE - direttive 89/686 e 93/68).
 - Protezione per gli occhi : occhiali antischizzi o schermo facciale con occhiali di sicurezza.
 - Altri : abiti protettivi adeguati.
: bottiglia per il lavaggio degli occhi con acqua pulita.
 - Igiene del lavoro : mantenere una buona ventilazione.
: non mangiare nè bere durante l' utilizzo del prodotto.
: cambiarsi gli indumenti protettivi quando sono impregnati e comunque alle fine del turno di lavoro.
: da manipolare secondo le normali procedure di igiene e sicurezza industriale.
-

9 Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

Stato fisico a 20°C : liquido.

Colore : giallo.

: rosso.

Odore : pungente.

Variazioni di stato a 760 mmHg

-Punto di congelamento (°C) : ca. 0

-Punto di ebollizione (°C) : 100 °C

-Punto di scorrimento (ASTM D97) (°C) : n.d.

Densità a 20°C (gr/cm³) : 1.02 ± 0.02

Viscosità a 20°C (cP) : < 50

Solubilità in acqua (% peso) : completa.

Solubile in : acqua.

pH in acqua distillata : (1%): 6.5 ± 1.0

Punto di infiammabilità (ASTM D93)(°C) : > 62

Temperatura di autoaccensione (°C) : n.d.

Limiti di esplosività

- Inferiore (% vol) : n.d.

- Superiore (% vol) : n.d.

Decomposizione termica (°C) : > 330

Dati supplementari : Le informazioni contenute in questa Scheda di Sicurezza non debbono essere considerate come garanzie di proprietà specifiche.

10 Stabilità e reattività

Condizioni da evitare : evitare il contatto con acidi forti ed energici ossidanti.

: temperature estremamente alte.

Sostanze incompatibili : stabile nelle normali condizioni d' uso.

Durante la combustione si forma : ossidi di carbonio e altri gas e vapori tossici.

Prodotti di decomposizione pericolosi : il prodotto non forma sostanze pericolose per decomposizione.

Reazioni pericolose : reagisce con alcali.

11 Informazioni tossicologiche

DL50 orale (ratto)(mg/kg) : 600-700

LD50 cutaneo (coniglio) (mg/kg) : N.D.

Inalazione (ratto) LC50 (ppm/4ore) : N.D.

Inalazione : per sovraesposizione ai vapori: irritazione di occhi, naso e gola; mal di testa, vertigini, sonnolenza.

: per ripetute e prolungate esposizioni: possibili effetti depressivi sul sistema nervoso centrale.

Tossicità cutanea : il prodotto è nocivo se assorbito in sufficiente quantità attraverso la pelle.

Ingestione : l' ingestione di alte dosi può provocare caduta della pressione, arrossamenti della pelle, cianosi,

convulsioni, coma e paralisi respiratoria.

Corrosività / Potere irritante

- cute

: corrosivo.
: può provocare dermatiti ed ustioni.

- occhio

: corrosivo.
: per contatto diretto può dare congiuntiviti e danni corneali.

Effetti sensibilizzanti

: per ripetuti contatti cutanei può dare sensibilizzazione.

Effetti cancerogeni

: non riferite evidenze di tale effetto.

Effetti mutageni

: non riferite evidenze di tale effetto.

Effetti teratogeni

: non riferite evidenze di tale effetto.

12 Informazioni ecologiche

Informazioni sugli effetti ecologici

: utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Mobilità

: le acque reflue contaminate dal prodotto, necessitano di opportuno trattamento di depurazione di tipo chimico-fisico (decantazione, adsorbimento su carboni attivi) o biologico.

96 Ore-CL50-pesce (mg/l)

: (Cyprinodon variegatus): 10 - 100

Persistenza e degradabilità

: con una corretta immissione in impianti di depurazione biologica non sono da prevedere inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

Biodegradabilità (%)

: > 90 %
: il prodotto è facilmente biodegradabile.

Potenziale di bioaccumulo

: il prodotto non presenta pericoli di bioaccumulo in piante acquatiche o pesci.

WGK classe (Germania)

: 2 - pericoloso.

AOX (comp. organ. alogenati assorbibili)

: il prodotto non contiene alogeni organici.

13 Considerazioni sullo smaltimento

Smaltimento dei rifiuti

: smaltire secondo le norme vigenti locali, nazionali, regionali.
: non scaricare in fogna, al suolo o in acque di superficie.
: tra i metodi di smaltimento correntemente disponibili, è raccomandabile che una alternativa sia selezionata in accordo al seguente ordine di preferenza, basato sulla accettabilità ambientale:
: 1 - riciclare o rilavorare se possibile;
: 2 - incenerire presso un centro autorizzato;
: 3 - eliminare presso una discarica autorizzata.

Smaltimento dei contenitori

: gli imballi contaminati dal prodotto devono essere riciclati o smaltiti attraverso centri autorizzati.
: i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono contenere residui del prodotto: evitare di esporre a calore eccessivo, scintille o fiamme libere e non fumare nelle vicinanze.**14 Informazioni sul trasporto**

- ADR/RID/IATA

Proper shipping name

: liquido corrosivo, n.a.s.

Classe ADR

: 8 - Sostanze corrosive.

Gruppo di imballaggio

: III

Etichetta(e) di pericolo

: 8 - Corrosivo.

Etichetta(e) aggiuntiva di pericolo

: nessuno.

Numero identificazione pericolo (sup.)

: 80

Numero identificazione materia (inf.)

: 1760

Tremcard

: C

No. ONU

: 1760

IMO-IMDG

Classe IMO

: 8 - Sostanze corrosive.

Etichetta di pericolo

: 8 - Corrosivo.

Etichetta aggiuntiva di pericolo

: Marine pollutant (P).

Proper shipping name

: liquido corrosivo, n.a.s.

Contiene

: glutaraldeide
: derivati di ammonio quaternario
: formaldeide (soluzione acquosa).

Nome Commerciale:	CHIMEC 7565
Gruppo di imballaggio	: III
Emergency Schedule (EmS)	: F-A, S-B

15 Informazioni sulla regolamentazione

CE

- Simbolo(i) : Corrosivo:C
- Contiene : glutaraldeide
: derivati di ammonio quaternario
: formaldeide (soluzione acquosa).
- Frasi R : R 34 :Provoca ustioni.
: R 20/21/22 :Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.
: R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
: R 42/43 :Pu provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
- Frasi S : S 26 :In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
: S 57: Usare contenitori adeguati per evitare l`inquinamento ambientale
: S 36/37/39 :Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
: S 44: In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l`etichetta).

16 Altre informazioni

- Dati supplementari : R 20/21/22 :Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.
: R 22 :Nocivo per ingestione.
: R 23/25 :Tossico per inalazione e ingestione.
: R 34 :Provoca ustioni.
: R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
: R 42/43 :Pu provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
: R 43 :Pu provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
: R 50: Altamente tossico per gli organismi acquatici.
: R 36/37/38 :Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- Fonti dei dati utilizzati : N.Irving SAX - Dangerous properties of Industrial Materials (Sixth edition) - Edited by Van Nostrand Reinhold Company - 1984
: TLV - Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Environment - Adopted by ACGIH - 2000
: A.D.R. - European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road - United Nation Publication - Edition 1994
: Karel VERSCHUEREN - Handbook of Environmental data on organic chemicals - 1977
- Informazioni destinate al medico
- Capitoli revisionati : I Capitoli oggetto di modifica rispetto alla versione precedente sono indicati con " ***** "

SCHEDA DI SICUREZZA ST1 - 1722 01/06/2005 - 1

Laboratorio CHIMEC
Via Ardeatina KM.22.500 - Loc. S.Palomba
Pomezia (ROMA)
Tel.(06)- 918251 - Fax n.(06)-91825260

Le informazioni contenute in questo documento sono date in buona fede, e costituiscono la nostra migliore conoscenza in materia.

Tuttavia non possono costituire in alcun caso responsabilità a nostro carico quando il prodotto è impiegato impropriamente.

Safety Data Sheet

Product name : SERIOLA ETA 32 Page : 1/6
SDS n° :30420-33 Version :2.02 Version of : 2008-11-09
This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

PRODUCT LABELS

LABELLING (standard or EU): Not concerned
R-phrases : None
S-phrases : None
TRANSPORT LABELLING: Not applicable.

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY UNDERTAKING

Name of the product : SERIOLA ETA 32
Code No. : H1E
Product application : Heat transfer fluid
Supplier : TOTAL LUBRIFIANTS
562 avenue du Parc de l'Ile
92029 Nanterre CEDEX
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@total.com
Emergency telephones : ORFILA / Tel : 01.45.42.59.59

See local details at end of sheet :

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Health effects : This product does not present a danger of intoxication.
Environmental impact : Do not discharge this product into the environment.
Physico-chemical hazards : No specific risk of fire or explosion under normal conditions of use

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

PREPARATION

Chemical nature : Petroleum-derived severely refined mineral-base product
Content in PAH according to IP 346 method < 3%

Substances presenting a health hazard	EC No.	CAS No.	Content	Symbol(s)	R-phrases
2,6-di-tert-butylphenol	204-884-0	128-39-2	<0,25 %	Xi ,N	R-50/53, 38

See section 16 for explanations of R-phrases :

4. FIRST AID MEASURES

IN CASE OF SERIOUS OR PERSISTENT CONDITIONS, CALL A DOCTOR OR EMERGENCY MEDICAL CARE.

Inhalation : Inhalation of heavy concentrations of vapour, fumes or spray, may cause mild irritation of the throat.
Transport the person into fresh air, keep warm and allow to rest.

Safety Data Sheet

Product name : SERIOLA ETA 32 Page : 2/6
SDS n° :30420-33 Version :2.02 Version of : 2008-11-09
This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

Ingestion : Possible risk of vomiting and diarrhoea.
Do not induce vomiting to avoid the risk of aspiration into the respiratory tract.
Give nothing to drink

Skin contact : Immediately remove all soiled or stained clothing.
Wash the affected area immediately and repeatedly with soap and water.

Eye contact : Keep eyes open and rinse immediately and repeatedly with water for at least 15 minutes.

Aspiration : If the product is believed to have entered the lungs (in case of vomiting, for example), take the person to hospital for immediate care.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flash point:
See heading 9

Extinguishing media : - suitable:
Foam, carbon dioxide (CO₂), powder.
- not recommended:
Do not use water jets (stick jets) for extinguishing fire, as this may help the spread of flames.

Specific hazards : Incomplete combustion and thermolysis may produce gases of varying toxicity such as carbon monoxide, carbon dioxide, various hydrocarbons, aldehydes and soot. These may be highly dangerous if inhaled.
Vapours can build explosive mixtures with air.
Vapours are heavier than air and may spread on the ground to sources of ignition.

Protective measures for firefighters : Insulated breathing apparatus must be worn in confined premises with heavy concentrations of fumes and gases.

Other : All combustion residues and contaminated water from fire-fighting should be disposed of according to local regulations.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

See sections 8 and 13.

Personal protection : Ensure good ventilation.
Remove sources of ignition. Do not smoke.

After spillage / leakage : - On land:
Surfaces on which the product has been spilled may become slippery.
Do not allow the product to enter sewers or rivers or contaminate the soil.
Recover with mechanical means such as pumps and skimmers.
- On water:
If the product is spilt into rivers or sewers, notify the authorities of the possible presence of surface effluent.

Spill cleanup methods : If the material has been discharged into a stream or a sewer, inform the authorities of the possible presence of surface effluent.

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING :

Prevention of user exposure : Ventilate extensively if the formation of vapours, fumes, mists or aerosol is a risk.
Make all the necessary arrangements in order to reduce exposure risk, notably to products in use or to wastes.
Keep away from combustible substances; keep away from food and beverages.

Safety Data Sheet

Product name : SERIOLA ETA 32 Page : 3/6
SDS n° :30420-33 Version :2.02 Version of : 2008-11-09
This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

Prevention of fire and explosion : Empty containers may contain flammable or explosive vapours.
There is a fire hazard associated with rags, paper or any other material used to remove spills which become soaked with product.
Avoid accumulation of these: they are to be disposed off safely after use.

Precautions : Avoid static electricity build up with connection to earth.
Set up machinery and equipment so as to avoid the risk of accidental spills or splashes onto hot machine parts and electrical contacts (on joint failure, for example).

STORAGE :

Technical measures : Make the necessary arrangements to prevent water and soil pollution.

Storage precautions :

- Suitable:
Store at ambient temperature, protected against contact with water and moisture, and away from any source of ignition.
- To be avoided:
Do not store exposed to the elements.

Incompatible products : Dangerous reaction with strong oxidizing agents.

Packaging materials :

- Recommended:
Use only hydrocarbon-resistant containers, joints, pipes, etc.
Keep in original container if possible.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Technical measures : Use the product in a properly ventilated atmosphere.
When working on enclosed place (tanks, reservoirs...), make sure that atmosphere is not suffocating and/or wear recommended equipment.

Hand protection : Impermeable hydrocarbon-proof gloves.
recommended material: nitrile , neoprene.
The break through times of the same type of glove of different manufacturers can be very different - even if the layer thickness is similar. Therefore the break through times have to be found out from the manufacturer of the protective gloves themselves.
The demands on the gloves are determined by the conditions in practice (e.g. multiple use, mechanical load, temperature, strength and duration of exposition). Before choosing suitable gloves, it is recommended that the user tests the gloves.

Eye protection : Goggles, in case of risk of splashing.

Skin and body (other than the hands) protection : As required, wear a face mask, hydrocarbon-proof clothing, and safety boots (when handling drums).
Don't wear rings, watches or anything similar which can retain the product and may give rise to skin conditions.

Hygienic work practices : Avoid prolonged and repeated contact with the skin, especially with used or waste product
If the product comes into contact with the skin, wash the affected area immediately and copiously with soap and water.
Do not use abrasives, solvents or fuels.
Do not put product contaminated rags into workwear pockets.
Do not eat, drink or smoke whilst handling the product.
Do not dry hands with rags that have been contaminated with product.
Immediately remove all soiled or stained clothing.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance : Liquid

Colour : Yellow to amber.

Safety Data Sheet

Product name : SERIOLA ETA 32 Page : 4/6
SDS n° :30420-33 Version :2.02 Version of : 2008-11-09
This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

Odour :	Characteristic
Density/specific gravity :	865 - 875 kg/m ³ Temperature (°C) 15
Flash point :	> 218 °C (ASTM D 92)
Température d'auto-inflammation :	> 250 °C (ASTM E 659)
Solubility :	- in water : Insoluble and immiscible. - in organic solvents : Soluble in many common solvents.
Partition coefficient (log Pow) :	Log Pow > 6 Temperature (°C) 20
Viscosity :	32 mm ² /s Temperature (°C) 40

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability :	The product is stable at normal storage, handling and use temperatures.
Conditions to avoid :	Heat (temperatures above flash point), sparks, ignition points, flames, static electricity
Materials to avoid :	Avoid contact with strong oxidizers
Hazardous decomp. products :	Incomplete combustion and thermolysis produces potentially toxic gases such as carbon monoxide, carbon dioxide, various hydrocarbons, aldehydes and soot.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity / Local effect :	
Inhalation, comments:	Not classified according to the criteria of classification in force. Inhalation of high concentrations of vapour or aerosols may cause irritation of the upper respiratory tract.
Skin contact, comments:	Not classified according to the criteria of classification in force.
Ingestion, comments:	In case of ingestion of small quantities, no important effect observed. in case of ingestion of larger amounts: abdominal pain, diarrhea, ...

CHRONIC TOXICITY OR LONG-TERM TOXICITY :

Skin contact :	Characteristic skin affections (oil blisters) may develop following prolonged and repeated exposure through contact with stained clothing
----------------	---

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Comments about ecotoxicity :	Experimental data on the finished product are not available. It is considered to present a little danger for aquatic life. no information available for used product
Mobility :	- Air: there is a slow loss by evaporation. - Soil: Given its physical and chemical characteristics, the product generally shows little mobility in the ground. - Water: The product is insoluble; it spreads on the surface of the water



Safety Data Sheet

Product name : SERIOLA ETA 32 Page : 5/6
SDS n° :30420-33 Version :2.02 Version of : 2008-11-09
This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste disposal : Dispose of in a safe manner, in accordance with local regulations.
If need be, collection by an authorised waste contractor and regeneration or incineration at an approved installation.

Waste class : The waste classification is dependant on the composition of the product at the time of disposal.
The waste producer is responsible for the correct specification of the waste. The specification of the waste classification should be in arrangement with the authorised waste disposal company.

Disposal of contaminated packaging : Proceed in compliance with the prevailing regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

Road (ADR) / Rail (RID) :

Class : Not restricted for transport.

Transport by barge (ADNR) :

Marine (IMO-IMDG) :

Air (ICAO/IATA) :

15. REGULATORY INFORMATION

Not applicable

Risk phrases : None

Safety phrases : None

EU directives : Hazardous preparations directive 1999/45/EC modified (Directive 2001/60/EC).

NATIONAL REGULATIONS : Regulation (EC) N° 1907/2006 REACH

Social Security code : Table of occupational illnesses and diseases No. 36
- Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601

16. OTHER INFORMATION

For France, in case of poisoning call the Antipoison Centre (if possible in your area) and/or the SAMU (15), see ORFILA number below -
Tel : Angers 02.41.48.21.21 - Bordeaux 05.56.96.40.80 - Lille 03.20.44.44.44 - Lyon 04.72.11.69.11 - Marseille 04.91.75.25.25 - Nancy 03.83.32.36.36 - Paris 01.40.05.48.48 - Rennes 02.99.59.22.22 - Strasbourg 03.88.37.37.37 - Toulouse 05.61.77.74.47
This sheet is in compliance with the standards defined by the directives 91/155/CEE, 93/112/CEE, 2001/58/CE and the article 14 of the directive 1999/45/EC.

Explanations of R-phrases in section 2 : R-50/53 Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R-38 Irritating to skin.

Revision date: 2008-11-09

Supersedes the data sheet of: 2008-10-01

* Information revised since the previous version of the SDS :

SDS No. : zz-100832



Safety Data Sheet

Product name :

SERIOLA ETA 32

Page : 6/6

SDS n° :30420-33

Version :2.02

Version of : 2008-11-09

This sheet supersedes the one dated : 2008-10-01

This safety data sheet serves to complete but not to replace the technical product sheets. The information contained herein is given in good faith and is accurate to the best of knowledge at the date indicated above. It is understood by the user that any use of the product for purposes other than those for which it was designed entails potential risk. The information given herein in no way dispenses the user from knowing and applying all provisions regulating his activity. The user bears sole liability for the precautions required when using the product. The regulatory texts indicated herein are intended to aid the user to fulfil his obligations. This list is not to be considered complete and exhaustive. It is the user's responsibility to ensure that he is subject to no other obligations than those mentioned.