



## SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

**Prodotto :** JET FUEL (JET A-1, JP-8) Pagina : 1/8  
Codice prodotto : 00221 Versione : 3.01 Revisione : 09/06/2009  
Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

### 1. Identificazione della sostanza/preparato e della società

Identificazione della sostanza o del preparato: JET FUEL (Jet A-1, JP-8)  
Tipo di prodotto ed utilizzo: Carburante per motori a reazione e turbine a gas  
Produttore: ENI S.p.A. - Divisione Refining & Marketing  
Via Laurentina 449 00142 ROMA ITALY  
Tel. 0039-06-59881 Fax 0039-06-59885700  
Numero telefonico di emergenza (Italia): Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (24h): (+39) 0382 24444  
Indirizzo e-mail di contatto: Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE no. 1907/2006): [qualt-t@eni.it](mailto:qualt-t@eni.it)  
Legislazione di riferimento: Questa scheda di sicurezza risponde alle prescrizioni in vigore nei paesi della Unione Europea. Non include informazioni specifiche per altri paesi.

### 2 Identificazione dei pericoli.

0 - Informazioni generali:  
Classificazione del prodotto: Il prodotto, nelle condizioni previste d'impiego e adottando le necessarie precauzioni di impiego, non presenta rischi per gli utilizzatori.  
Il prodotto è classificato come pericoloso secondo i criteri fissati dalla U.E. (Xn, Xi, N; R 10-38-51/53-65)  
(per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, vedi sezione 16)

1 - Pericoli fisico-chimici:  
Pericoli principali: Il prodotto è infiammabile, con rischio di incendio.  
I vapori sono infiammabili e possono formare miscele infiammabili e esplosive con l'aria.  
I vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi nei locali chiusi e nelle depressioni, si propagano a livello suolo e possono creare pericolo di incendio ed esplosione anche a distanza.

2 - Pericoli per la salute:  
Contatto con la pelle: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante.  
Contatto con gli occhi: Il contatto accidentale o l'esposizione prolungata ai vapori può causare arrossamenti e irritazioni degli occhi.  
Ingestione: L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici. Date le caratteristiche organolettiche del prodotto, l'ingestione di grandi quantità è comunque da considerare improbabile.  
Inalazione: L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.  
Aspirazione di prodotto nei polmoni: Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 7 mm<sup>2</sup>/s a 40 °C, un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito,

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 2/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

Altre informazioni: spontaneo o provocato.  
In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.  
Per le caratteristiche tossicologiche del prodotto vedi il punto 11 della scheda.  
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.

3 - Pericoli ambientali:

Pericoli principali

Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente, disperdendosi in aria: questo fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico. La parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche, e può risultare persistente.

Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici.

4 - Altri pericoli:

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

## 3 Composizione/informazione sugli ingredienti.

Componenti:

Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta da varie frazioni petrolifere, avente numero di atomi di carbonio C9-C16 e intervallo di distillazione approssimativo 145°C-300°C.

Componenti pericolosi:

Questo prodotto contiene, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili, uno o più dei seguenti componenti.  
A) Cherosene (petrolio) idrodessolforato (CAS 64742-81-0/EINECS 265-184-9) (Combinazione complessa di idrocarburi ottenuta da uno stock di petrolio trattandolo con idrogeno per trasformare lo zolfo organico in idrogeno solforato che viene eliminato. E' costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C16 e punto di ebollizione nell'intervallo 150 °C - 290 °C ca.): 0 - 100 % p  
E / O  
B) Cherosene (petrolio) (CAS 8008-20-6/EINECS 232-366-4) (Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione del grezzo. E' costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C16 e con punto di ebollizione nell'intervallo 150 °C-290 °C ca.): 0 - 100 % p

Questi componenti sono classificati: Xn, Xi, N; R 10-38-51/53-65.

Per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, vedi sezione 16.

Altre informazioni:

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale del prodotto possono essere identificati vari composti chimici:

Nonano (isomeri), trimetilbenzeni, alchilbenzeni, naftalene e altri: presenti in quantità variabili e non prevedibili.

Questo prodotto contiene in ogni caso < 1 %p di naftalene (CAS 91-20-3 / EINECS 202-049-5)

Tali composti non sono aggiunti deliberatamente.

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 3/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

## 4. Misure di pronto soccorso.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Contatto con la pelle:               | Togliere abiti e calzature contaminate (attenzione al pericolo di incendio). Lavare la pelle con acqua e sapone. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.  |
| Contatto con gli occhi:              | Risciacquare a fondo per almeno 10 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche.  |
| 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 malessere per una esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione si è fermata praticare la respirazione artificiale; in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco. |

## 5. Misure antincendio.

|   |   |
|---|---|
| Mezzi di estinzione:                                  |   |
| - Appropriati:  | Anidride carbonica, polvere, schiuma.<br>L'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato.   |
| - Non devono essere usati:                            | Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio.   |
| Altre indicazioni:                                    | Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore.<br>Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.   |
| Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: | Mezzi di protezione personale.<br>Autorespiratore (Se necessario, per le caratteristiche fare riferimento al DM 02/05/2001)   |
| Consigli utili:                                       | Evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici.<br>In caso di fughe di prodotto con formazione di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'infiammabilità è di circa 0.7 % vol. |

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Indicazioni generali: | Bloccare lo spandimento all'origine, se è possibile farlo senza rischio.<br>Eliminare le fonti di accensione. In caso di ambiente confinato, ventilare l'area.<br>Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua.<br>Evitare che si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo.<br>Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti. |
| Metodi di intervento: |   |
| - Terreno:            | Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente.<br>Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento in accordo con la normativa vigente.   |

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 4/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

- Acqua: Asportare dalla superficie il prodotto versato con mezzi meccanici o con opportuni mezzi assorbenti. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento in accordo con la normativa

## 7. Manipolazione e immagazzinamento.

Condizioni di stoccaggio: Temperatura di stoccaggio: ambiente fino a 50°C  
Non stoccare vicino a fonti di d'ignizione o superfici calde.

Manipolazione: Operare in luoghi ben ventilati, e comunque nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi.  
Evitare la vicinanza di superfici calde, di fiamme o scintille.  
Evitare il contatto con la pelle  
Evitare di respirare vapori o nebbie.  
Non fumare.  
Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Altre informazioni Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche.

## 8. Controllo dell'esposizione/protezione personale.

Indicazioni generali: Evitare l'uso eccessivo o improprio del prodotto.  
Evitare la formazione di nebbie o vapori.

8.1 Valori limite di esposizione

Valori limite di esposizione: Per il controllo dell'esposizione al prodotto, si riportano i limiti di esposizione più significativi.  
TLV-TWA (A.C.G.I.H. 2008) : 200 mg/m<sup>3</sup> (cherosene - totale HC)  
TLV-TWA (A.C.G.I.H. 2008): 100 ppm (Stoddard solvent - total HC)  
Limite 8 ore (D.Lgs 81/2008): 20 ppm - 100 mg/m<sup>3</sup> (Cumene)  
Limite breve termine (D.Lgs 81/2008) : 50 ppm - 250 mg/m<sup>3</sup> (Cumene)(nota: è necessario tener conto della possibile esposizione per contatto pelle)  
Limite 8 ore (D.Lgs 81/2008): 20 ppm - 100 mg/m<sup>3</sup> (isomeri trimetilbenzene)  
Limite 8 ore (D.Lgs 81/2008): 100 ppm - 442 mg/m<sup>3</sup> (etilbenzene)  
Limite breve termine (D.Lgs 81/2008): 200 ppm - 884 mg/m<sup>3</sup> (etilbenzene) (nota: è necessario tener conto della possibile esposizione per contatto pelle)  
Limite 8 ore (D.Lgs 81/2008): 50 ppm - 246 mg/m<sup>3</sup> (2-Fenilpropene)  
Limite breve termine (D.Lgs 81/2008) : 100 ppm - 492 mg/m<sup>3</sup> (2-Fenilpropene)  
TLV-TWA (A.C.G.I.H. 2008): 10 ppm - 55 mg/m<sup>3</sup> (Naftalene)  
TLV-STEL (A.C.G.I.H. 2008): 15 ppm - 80 mg/m<sup>3</sup> (Naftalene)(nota: è necessario tener conto della possibile esposizione per contatto pelle)  
TLV-TWA (A.C.G.I.H. 2008): 0.5 ppm - 3 mg/m<sup>3</sup> (Metilnaftaleni)  
(nota: è necessario tener conto della possibile esposizione per contatto pelle)

Procedure di monitoraggio: Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controllo dell'esposizione

Avvertenza generale: Qualora la concentrazione del prodotto o di suoi costituenti sia superiore ai limiti esposizione, e se gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguate allo scopo, è necessario adottare mezzi di protezione personale

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 5/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Protezione respiratoria:     | In ambienti ventilati o all'aperto (p.e punto vendita): nessuno<br>In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): apparecchi respiratori. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001  |
| Protezione mani/occhi/pelle: | Abiti da lavoro con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.<br>In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.<br>In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente.<br>L'esperienza mostra che guanti di Nitrile o PVA (Polivinilalcol) sono adeguati per questo scopo.<br>Guanti di PVC possono esser utilizzati per periodi di tempo limitato.<br>Guanti di neoprene o gomma naturale (latex) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza.<br>Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante.<br>Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado.<br>Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. |
| 8.3 Misure d'igiene:         | Evitare il contatto con la pelle e gli occhi<br>Evitare di respirare vapori o nebbie.<br>Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti.<br>Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche<br>Lavarsi con acqua e sapone; non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle.<br>Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.  |

## 9. Proprietà fisiche e chimiche (valori tipici).

|   |  |
|---|--|
| Aspetto:  | Liquido limpido (ASTM D 4176/1).           |
| Odore:  | Tipico                                     |
| Colore  | Incolore                                   |
| Densità a 15°C:                                     | 770 - 820 kg/m <sup>3</sup> (ASTM D 1298). |
| Tensione di vapore:                                 | max 20 kPa (37.8 °C)                       |
| Punto/intervallo di ebollizione:                    | 140 - 300 °C (ASTM D 86)                   |
| Viscosità a 40°C:                                   | < 7 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)        |
| Solubilità in acqua:                                | Non solubile.                              |
| pH :  | Non applicabile (ASTM D 1287)              |
| Punto di infiammabilità :                           | > 38 °C. (ASTM D 3828/A)                   |
| Temperatura di autoaccensione:                      | > 200 °C. (DIN 51794)                      |
| Limiti di esplosività:                              |  |
| - Inferiore:  | 0.7 (% vol).                               |
| - Superiore:  | 5 (% vol).                                 |
| Coefficiente di ripartizione<br>(n-ottanolo/acqua): | 3.3 - 6                                    |

## 10. Stabilità e reattività.

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Decomposizione per incendio: | COx, HC           |
| Stabilità:                   | Prodotto stabile. |

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 6/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

Reazioni pericolose: Non avvengono  
Sostanze incompatibili: Agenti ossidanti

## 11. Informazioni tossicologiche.

Tossicità orale (ratto): LD50 superiore a 2000 mg/kg  
Tossicità cutanea (coniglio): LD50 superiore a 2000 mg/kg  
Tossicità inalatoria (ratto): LC50 superiore a 5 mg/l/4h  
Altre informazioni: \* Può causare irritazione alla pelle, agli occhi e alle prime vie respiratorie  
Tossicità cronica: Le prove sperimentali effettuate su frazioni petrolifere tipo kerosene non hanno evidenziato effetti di tipo cancerogeno. Pertanto queste frazioni non sono state classificate dalla UE in tale categoria di pericolo.  
Questo prodotto contiene < 1 %p di naftalene (CAS 91-20-3 / EINECS 202-049-5)  
Questo tipo di frazioni petrolifere non ha mostrato effetti di tipo mutageno o tossico per la riproduzione.

## 12. Informazioni ecologiche.

Biodegradabilità: In caso di dispersione nell'ambiente, i costituenti più volatili del prodotto evaporano nell'atmosfera, dove subiscono processi di degradazione rapidi. Questo fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico.  
La parte rimanente è da considerare "inerentemente" biodegradabile, ma non "prontamente" biodegradabile: pertanto può risultare moderatamente persistente, particolarmente in condizioni anaerobiche.  
Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione (Log Kow > 3).  
Tossicità per gli organismi acquatici: Sulla base della composizione e per analogia con prodotti dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici compresa fra 1 e 10 mg/l, e sia da considerare come pericoloso per l'ambiente.  
Altri dati: Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.  
Indicazioni generali: 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 152/2006 e norm. collegata)  
Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 03 (Ref: Dir. 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002)  
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.

Denominazione per il trasporto : "CARBURANTE PER REATTORI"

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

**Prodotto :** JET FUEL (JET A-1, JP-8) Pagina : 7/8  
Codice prodotto : 00221 Versione : 3.01 Revisione : 09/06/2009  
Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

Numero ONU: 1863  
RID/ADR: Classe/Gruppo Imb.: 3 / III Numero KEMLER: 30 Etichetta: 3  
Codice restrizione galleria (solo ADR): D/E  
ICAO/IATA: Classe: 3 Gruppo imballaggio: III Etichetta: 3  
IMO-IMDG: Classe: 3 Gruppo imballaggio: III Etichetta: 3  
EmS: F-E S-E.

## 15. Informazioni sulla regolamentazione.

Etichettatura UE:  
- Simbolo(i): Xn - N  
- Indicazioni di pericolo: INFIAMMABILE  
NOCIVO  
PERICOLOSO PER L'AMBIENTE  
- Frasi R: R 10: Infiammabile.  
R 38: Irritante per la pelle.  
R 51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R 65: Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
- Frasi S: S 24: Evitare il contatto con la pelle.  
S 61: Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.  
S 62: In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.  
Leggi di riferimento: D. Min. Salute 14/06/2002 e 28/02/2006, D.Lgs n° 65 14/03/03, e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi.  
DPR 336/94: "Nuova tabella delle malattie professionali nell'industria"  
D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."  
D.Lgs 162/95 : " Disposizioni in materia di riutilizzo dei residui derivanti da cicli di produzione o consumo."  
D.Lgs 152/99 : "Testo unico sulle acque"

## 16. Altre informazioni.

Indicazioni generali: Evitare l'uso eccessivo o improprio del prodotto.  
Altri usi del prodotto: Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tale caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili.  
Riferimenti del documento: Scheda conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).  
Testo delle frasi R: Testo completo delle frasi R citate in questa scheda. Queste frasi sono riportate a scopo informativo e NON CORRISPONDONO necessariamente alla classificazione del prodotto.  
R 10: Infiammabile.  
R 38: Irritante per la pelle.  
R 51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R 65: Nocivo: può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione.

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

---

**Prodotto :**

**JET FUEL (JET A-1, JP-8)**

Pagina : 8/8

Codice prodotto : 00221

Versione : 3.01

Revisione : 09/06/2009

Sostituisce la scheda del : 16/10/2006

---

Tipo di revisione:

Correzione nella sezione: 14, 15, 16.

---

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 09/06/2009.

---

**Fine documento.**

**Numero di pagine : 8**