



N° 1040-7
Data 04/11/2002

SCHEDA
di
Sicurezza ed Igiene del Lavoro

1	Identificazione del Preparato e della Società		
	<p>Nome del preparato : KEROSENE</p> <p>Impiego : Combustibile per motori a combustione interna e a turbina, per riscaldamento ed illuminazione.</p> <p>Società : Kuwait Petroleum Italia S.p.A. 00144 Roma, Viale dell'Oceano Indiano, 13</p> <p>Tel. Emergenza : 06/520881</p>		
2	Composizione / Informazioni sugli ingredienti		
	<p>2.0 <u>Generalità</u></p> <p>Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta da varie frazioni petrolifere, avente n° di atomi di carbonio C₉-C₁₆ e intervallo di distillazione approssimativo 145-300°C.</p> <p>2.1 <u>Componenti pericolosi</u></p> <p>Questo prodotto può contenere, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili, uno o più dei seguenti componenti :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">o Cherosene (petrolio) (vari tipi)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">% p 0 - 100</td> </tr> </table> <p style="padding-left: 40px;">Questi componenti sono classificati : Xn, Xi, N ; R: 10-38-51/53- 65.</p> <p style="padding-left: 40px;">(per il testo completo delle frasi R , vedi sezione 16.)</p> <p>2.2 <u>Altre informazioni</u></p> <p>In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica del prodotto finito possono essere identificati alcuni dei seguenti composti chimici :</p> <p style="padding-left: 20px;">Nonano (isomeri), Trimetilbenzeni, Naftalene ed altri : in quantità variabili e non prevedibili.</p> <p>Tali composti non sono aggiunti deliberatamente.</p>	o Cherosene (petrolio) (vari tipi)	% p 0 - 100
o Cherosene (petrolio) (vari tipi)	% p 0 - 100		



N° 1040-7
Data 04/11/2002

3	Identificazione dei Pericoli
3.0	<p><u>Generalità</u> Il prodotto, nelle previste condizioni di impiego ed adottando le necessarie precauzioni d'uso, non presenta rischi particolari per l'utilizzatore.</p> <p>In base alla normativa vigente il prodotto è classificato pericoloso e la sua classificazione è : Xn, Xi, N ; R: 10-38-51/53- 65 (per il testo completo delle frasi R , vedi sezione 16.)</p>
3.1	<p><u>Pericoli fisico-chimici</u></p> <p>Il rischio maggiore è quello di incendio associato alla sua infiammabilità. I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori, più pesanti dell'aria, possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio ed esplosione anche a distanza.</p>
3.2	<p><u>Pericoli per la salute</u></p> <p>Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle può causare irritazione, arrossamenti e dermatiti da contatto, essenzialmente per effetto sgrassante.</p> <p>Il contatto accidentale con il liquido o l'esposizione prolungata ai vapori può causare irritazione agli occhi.</p> <p>Il prodotto è volatile, anche a temperatura ambiente. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.</p> <p>L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici. <i>Date le caratteristiche organolettiche del prodotto, l'ingestione di grandi quantità è da considerare improbabile.</i></p> <p>Per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità (< di 7 mm²/s a 40 °C) un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, questa si può verificare direttamente in seguito alla ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e che può risultare fatale.</p> <p>(per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, vedi sezione 11.)</p>
3.3	<p><u>Pericoli per l'ambiente</u></p> <p>Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente e si disperde in aria (tale fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico) ; la parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche e può risultare persistente.</p> <p>Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici.</p>
3.4	<p><u>Altri pericoli</u></p> <p>In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in notevole quantità con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.</p>



N° 1040-7
Data 04/11/2002

4	Interventi di Primo Soccorso
<p>Contatto Pelle : Togliere di dosso abiti e calzature contaminati. Lavare la pelle con acqua e sapone.</p> <p>Contatto Occhi : Irrigare abbondantemente con acqua per alcuni minuti, tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste irritazione consultare uno specialista.</p> <p>Inalazione : In caso di esposizione ad elevata concentrazione di nebbie e/o 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 e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.</p> <p>Ingestione : Non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere l'infortunato a riposo e chiamare immediatamente il medico.</p> <p>Aspirazione : Se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto liquido nei polmoni (ad es. in caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato) trasportare d'urgenza l'infortunato in ospedale.</p>	
5	Misure Antincendio
<ul style="list-style-type: none"> o Mezzi di estinzione appropriati : Polvere chimica Anidride carbonica Schiuma. o L'utilizzo di acqua a getto frazionato è riservato a personale appositamente addestrato. o Non usare acqua a getto pieno sul prodotto in fiamme. o Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti al calore. o Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. o Prodotti pericolosi della combustione : COx ; HC o Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio : Mezzi di protezione personale Autorespiratori. 	



N° 1040-7
Data 04/11/2002

6	Provvedimenti in caso di Dispersione Accidentale
<ul style="list-style-type: none">o Eliminare le fonti di accensione.o Se in ambiente chiuso, ventilare l'ambiente.o Se possibile, bloccare lo spandimento all'origine.o Evitare che il liquido defluisca in corsi d'acqua o nelle fognature, e che si accumuli in luoghi confinati.o Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente. <p><u>In caso di dispersione sul suolo</u></p> <p>Contenere il prodotto fuoriuscito con terra sabbia o altro mezzo assorbente.</p> <p>Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi.</p> <p>Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente.</p> <p><u>In caso di dispersione in acqua</u></p> <p>Asportare, con opportuni mezzi meccanici o con assorbenti, il prodotto versato.</p> <p>Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi.</p> <p>Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente.</p> <p><u>Precauzioni per il personale</u> Vedi sezione 8</p>	

7	Manipolazione e Stoccaggio
<ul style="list-style-type: none">o Operare in luoghi ben ventilati e, comunque, nel rispetto delle norme di prevenzione incendi.o Non fumare.o Durante le operazioni di trasferimento e/o di miscelazione, osservare misure protettive contro le scariche elettrostatiche (collegamento a terra dei contenitori, ecc.).o Temperatura di stoccaggio raccomandata: non superiore a 50 °Co Non stoccare in prossimità di fonti di accensione.o Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, incenerire o bruciare i contenitori vuoti non bonificati.o Evitare il contatto con la pelle.o Evitare di respirare i vapori del prodotto.	



N° 1040-7
Data 04/11/2002

8	Controllo dell' Esposizione e Protezione Individuale																
8.1	<p><u>Valori Limite per l' Esposizione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Limiti di esposizione più significativi</u> <table border="0"> <tr> <td>TLV - TWA</td> <td>Stoddard solvent (totale idrocarburi)</td> <td>100 ppm</td> <td>(A.C.G.I.H. 2001)</td> </tr> <tr> <td>TLV - TWA</td> <td>Naftalene</td> <td>10 ppm</td> <td>(A.C.G.I.H. 2001)</td> </tr> <tr> <td>TLV - STEL</td> <td>Naftalene</td> <td>15 ppm</td> <td>(A.C.G.I.H. 2001)</td> </tr> <tr> <td>TLV - TWA</td> <td>Trimetilbenzeni</td> <td>25 ppm</td> <td>(A.C.G.I.H. 2001)</td> </tr> </table> <p>L'esperienza indica che, se si è al di sotto dei valori sopra elencati, è prevedibile che siano rispettati gli eventuali limiti per gli altri composti chimici citati nella sezione 2. Se necessario, fare riferimento ai limiti dei contratti di lavoro o alla documentazione ACGIH.</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Procedure di monitoraggio raccomandate</u> <p style="padding-left: 40px;">Fare riferimento al D. Lgs. 25/2002.</p>	TLV - TWA	Stoddard solvent (totale idrocarburi)	100 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)	TLV - TWA	Naftalene	10 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)	TLV - STEL	Naftalene	15 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)	TLV - TWA	Trimetilbenzeni	25 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)
TLV - TWA	Stoddard solvent (totale idrocarburi)	100 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)														
TLV - TWA	Naftalene	10 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)														
TLV - STEL	Naftalene	15 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)														
TLV - TWA	Trimetilbenzeni	25 ppm	(A.C.G.I.H. 2001)														
8.2	<p><u>Controllo dell' Esposizione</u></p> <p>Qualora la concentrazione del prodotto in aria dovesse risultare superiore ai limiti di esposizione sopra riportati e gli impianti, le modalità operative e gli altri mezzi per ridurla non risultassero sufficienti, può essere necessario prevedere l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Protezione Respiratoria</u> : <table border="0"> <tr> <td>In ambienti ventilati o all'aperto</td> <td>(es. Punto Vendita)</td> <td>:</td> <td>Nessuna.</td> </tr> <tr> <td>In ambienti chiusi</td> <td>(es. Interno Serbatoio)</td> <td>:</td> <td>Equipaggiamento respiratorio conforme al D.M. 02.05.01</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Protezione Mani, Occhi, Pelle</u> <p>Utilizzare DPI conformi al D.M. 02.05.01. In caso di manipolazione usare abiti con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467. In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali antispruzzo o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166. In caso di possibilità di contatto ripetuto/prolungato con la pelle, usare guanti in nitrile o spalmati con PVA (polivinilalcol) e felpati internamente. Guanti di PVC (polivinilcloruro) possono essere utilizzati per brevi periodi. Il neoprene o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche di resistenza adeguate. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 374.</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Misure di Igiene</u> <p>Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non mangiare, bere, fumare con le mani sporche di prodotto. Attenersi a buone pratiche di igiene personale. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.</p>	In ambienti ventilati o all'aperto	(es. Punto Vendita)	:	Nessuna.	In ambienti chiusi	(es. Interno Serbatoio)	:	Equipaggiamento respiratorio conforme al D.M. 02.05.01								
In ambienti ventilati o all'aperto	(es. Punto Vendita)	:	Nessuna.														
In ambienti chiusi	(es. Interno Serbatoio)	:	Equipaggiamento respiratorio conforme al D.M. 02.05.01														



N° 1040-7
Data 04/11/2002

9	Caratteristiche chimico-fisiche tipiche	
	<ul style="list-style-type: none"> o Aspetto : liquido limpido o Odore : tipico o pH : non applicabile o Intervallo di distillazione, °C : 145-300 o Temperatura di Infiammabilità, °C : > 38 o Massa volumica, a 15 °C, Kg/dm³ : 0,770-0,830 o Solubilità in acqua : trascurabile o Coefficiente di ripartizione n-Ottanolo/acqua log K_{ow} : 3,3-6 o Viscosità, a 20 °C, mm²/s : 1,0-2,5 o Temperatura di Autoaccensione, °C : >200 o Limiti di esplosività, inf. % v in aria : 0,7 sup. % v in aria : 5,0 	
10	Stabilità e Reattività	
	<ul style="list-style-type: none"> o Prodotti di decomposizione per incendio : CO_x ; HC o Stabilità prodotto : stabile o Polimerizzazione pericolosa : non avviene o Sostanze incompatibili : forti ossidanti 	
11	Informazioni Tossicologiche	
11.1	<u>Tossicità Acuta</u>	
	LD ₅₀ orale (ratto)	: Superiore a 2 g/Kg
	LD ₅₀ cutanea (coniglio)	: Superiore a 2 g/Kg
	LC ₅₀ inalatoria (ratto)	: Superiore a 5 mg/l/4h
	Può causare irritazione alla pelle, agli occhi ed alle prime vie respiratorie in caso di sovraesposizione dovuta ad utilizzo non corretto.	
11.2	<u>Tossicità Cronica</u>	
	Le prove sperimentali effettuate su frazioni petrolifere tipo kerosene non hanno evidenziato effetti di tipo cancerogeno.	
	Pertanto tali frazioni non sono state classificate dalla UE in tale categoria di rischio.	
	Il cherosene, come miscela di tali frazioni, non è classificato nella categoria dei cancerogeni in base ai criteri UE per la classificazione ed etichettatura dei preparati.	
	Le suddette frazioni petrolifere non hanno mostrato effetti di tipo mutageno e/o tossico per la riproduzione.	



N° 1040-7
Data 04/11/2002

12	Informazioni Ecologiche
<p>In caso di dispersione nell'ambiente, i costituenti più volatili del prodotto evaporano nell'atmosfera, dove subiscono rapidi processi di degradazione e favoriscono la formazione di smog fotochimico. La parte rimanente è da considerare "inerentemente" ma non "prontamente" biodegradabile: può pertanto risultare moderatamente persistente, particolarmente in condizioni anaerobiche. Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione (log Kow >3).</p> <p>Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità. Sulla base della composizione, e per analogia con prodotti e frazioni petrolifere dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici fra 1 e 10 mg/l e sia da considerare pericoloso per l'ambiente.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare secondo buone pratiche lavorative evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.</p>	
13	Osservazioni sullo Smaltimento
<p>Non scaricare sul terreno, né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.</p> <p>Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 22/97 e normativa collegata.</p>	
14	Informazioni sul Trasporto
<p>Denominazione ONU : CHEROSENE N° identificazione del pericolo : 30 A.D.R. / R.I.D. cl. 3 Pack. Gr. III I.A.T.A. cl. 3 Pack. Gr. III I.M.D.G. cl. 3.1 Pack. Gr. III EmS 3-07 MFAG 311 N° ONU : 1223 etichetta : 3 Pag. 3375 Amdt. 27-94</p>	
15	Informazioni sulla Regolamentazione
<p>15.1 D.Lgs. 52/97, D.M. Salute 14.06.02 e Direttive 99/45/CE, 01/60/CE e normativa collegata : "Classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi"</p> <p>Simboli : Xn , N Fraasi di Rischio : R:10, R:38, R:51/53, R:65 Consigli di Prudenza : S:24, S:61, S:62 (per il testo completo delle fraasi R ed S , vedi sezione 16.)</p> <p>15.2 DPR 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro" DPR 547/55 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" DPR 336/94 "Tabella delle malattie professionali nell'industria" DLgs 626/94 + "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, DLgs 242/96 + 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, DLgs 25/02 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"</p>	



N° 1040-7
Data 04/11/2002

16	Altre Informazioni
16.1	<p>Scheda conforme alle disposizioni del D.M. Salute 07.09.02</p> <p>Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tal caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili.</p>
16.2	<p>Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza citati nelle altre sezioni della scheda</p> <p>Frasi di Rischio :</p> <p>(R:10) Infiammabile</p> <p>(R:38) Irritante per la pelle</p> <p>(R:51/53) Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico</p> <p>(R:65) Nocivo, può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione</p> <p>Consigli di Prudenza :</p> <p>(S:24) Evitare il contatto con la pelle</p> <p>(S:61) Non disperdere nell'ambiente</p> <p>(S:62) In caso d'ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta</p>

Ancorché le informazioni date siano accurate, per esse la fornitrice non assume alcuna responsabilità. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utente poiché le modalità d'impiego sfuggono al nostro controllo.

Di conseguenza non si concedono garanzie di qualsiasi tipo e natura.

Qualora le informazioni qui riportate indichino un rischio potenziale o un componente pericoloso, dovranno essere fornite opportune istruzioni ai dipendenti ed agli utenti, e adottate tutte le necessarie precauzioni.