

**ELIS MSDB Finals**  
**Material Safety Data Bulletin (MSDB)**

ELIS Sheet No (formerly GLIS No):028349 Paper Type: Not Found in Central Register  
Status: Active [Show Sections: All](#)  
Material Name:  
TRN #: 283499-60 Language:Italian Country:Italy  
Revision of Sheet Dated:2003-06-23 Major Change: No EU Hazard: No  
Archived: No Printed: No

## **SCHEDA DI SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO**

ELIS: 028349

Revisione Data: 2003-06-23

TRN:283499-60

# **PAVING BITUMEN 70/100 IT**

## **1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'**

NOME DEL PRODOTTO: PAVING BITUMEN 70/100 IT

FORNITORE: Esso Italiana S.r.l.

Viale Castello della Magliana, 25

00148 ROMA

ITALIA

Emergenza,24 ore: Centro Antiveleni Policlinico Universitario

"A. Gemelli" Tel. 39 06 3054343

Informazioni Tecniche/Prodotti: 800 011 723

USO DESIGNATO: PAVIMENTAZIONE STRADALE, IMPERMEABILIZZAZIONE, ECC..

## **2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

NOMI E SINONIMI CHIMICI: PETROLEUM ASPHALTS

COMPONENTI DA RIPORTARE SULLA SCHEDA DI SICUREZZA:

(secondo UE e/o altri organismi internazionali)

Nome della Sostanza	%Peso appros.	Classificazione UE
---------------------	---------------	--------------------

-----  
ASFALTI (PETROLIFERI) (CAS 100 NA  
8052-42-4)

NOTA: Il bitume/asfalto caldo può sviluppare lentamente idrogeno solforato che, in spazi chiusi, può accumularsi raggiungendo concentrazioni pericolose.

### **3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

Nelle normali condizioni d'uso, Questo prodotto non è considerato pericoloso in base alle linee guida legislative dell'UE (vedi Sezione 15).

EFFETTI POTENZIALI SULLA SALUTE: L'esposizione ad alte concentrazioni di fumi di bitume può causare irritazione degli occhi e del tratto respiratorio. Durante il riscaldamento potrebbe svilupparsi idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) la cui inalazione può essere fatale. Il prodotto ad alta temperatura può provocare ustioni e, se contenuto in serbatoio può formare vapori infiammabili.

Per ulteriori effetti sulla salute/dati tossicologici, vedi Sez.ne 11.

NOTA: Questo prodotto non dovrà essere impiegato per un'applicazione diversa senza aver prima consultato un esperto.

### **4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO**

CONTATTO CON GLI OCCHI: In caso di spruzzi di prodotto caldo negli occhi lavare con acqua pura e contattare immediatamente un medico.

CONTATTO CON LA PELLE: Lavare le aree di contatto con acqua e sapone. Il contatto cutaneo col bitume ad alta temperatura può causare ustioni. Nel caso, la parte contaminata dev'essere trattata come

le altre ustioni raffreddando immediatamente l'area colpita con acqua più fredda possibile. Al fine di minimizzare/evitare ferite la rimozione del bitume dalla pelle dev'essere tentata solo sotto direzione medica. Nel caso si tenti la rimozione del bitume, per facilitare l'operazione, si può applicare dell'olio minerale (non usare solventi) o un unguento a base di olio minerale per ammorbidirlo. (Vedi Sezione 16 - Infortunio da iniezione)

INALAZIONE: Rimuovere immediatamente per evitare ulteriore esposizione. Prestare immediatamente l'assistenza medica. I soccorritori devono evitare l'esposizione loro e degli altri.

Usare dispositivi di protezione respiratoria adatti. Dare ossigeno, se disponibile. Se la respirazione si è interrotta praticare la respirazione assistita con dispositivo meccanico.  
INGESTIONE: Se sono stati ingeriti parecchi grammi di prodotto, consultare un medico.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

MEZZI DI ESTINZIONE: Schiuma, estintori a polvere, CO<sub>2</sub>.

PARTICOLARI PROCEDURE ANTINCENDIO: L'impiego di schiuma o di acqua può

causare schiumeggiamento. Usare acqua per raffreddare contenitori esposti al calore. Acqua sotto pressione può essere impiegata per dilavare gli sversamenti allontanandoli dalla zona interessata all'incendio. Ridurre al minimo la respirazione di gas, vapori, fumi o prodotti di decomposizione. Prevenire perdite dal sistema anti-incendio e la contaminazione di corsi d'acqua, di fognature e di condotte di acqua potabile.

EQUIPAGGIAMENTO PROTETTIVO SPECIALE: Usare l'autorespiratore per combattere incendi in ambienti chiusi.

PARTICOLARI PERICOLI DI INCENDIO O ESPLOSIONE: Esposto al fuoco può generare fumi tossici.

PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE: Esalazioni, fumo, monossido di carbonio, idrogeno solforato, ossidi di zolfo, aldeidi e altri composti di decomposizione, in caso di combustione incompleta.

punto di infiammabilità C(F): > 230(446) (ASTM D-92).

Limiti d'infiammabilità (% vol. in aria, appross.) - LEL: 0,5%,  
UEL: 5,0%

IDENT. PERICOLO NFPA: Salute: 2 , Infiammabilità: 1 ,  
Reattività: 0

## 6. PROCEDURE IN CASO DI VERSAMENTI ACCIDENTALI

PROCEDURE DA NOTIFICARE: Avvertire le autorità competenti in caso di sversamenti/perdite. In caso di incidente o versamenti stradali avvisare le unità competenti.

PROCEDURE IN CASO DI PERDITE O VERSAMENTI DEL PRODOTTO:

SPANDIMENTI NEL SUOLO: Raccogliere con la pala e smaltire presso un'impianto di smaltimento rifiuti appropriato, in accordo con le

vigenti normative e con le caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento.

SPANDIMENTI SULL'ACQUA: Se rilasciati in acqua i bitumi, a secondo della densità, tendono a galleggiare o ad affondare; mostrano scarsa tendenza a disperdersi e sonopersistenti in questo mezzo, essendol'adsorbimento nel sedimento. il loro principale effetto fisico.

PRECAUZIONI PER L'AMBIENTE: Impedire che il materiale raggiunga fognature, sorgenti d'acqua o avvallamenti; avvertire le autorità

competenti se il prodotto ha contaminato o sta contaminando il suolo e/o la vegetazione.

PRECAUZIONI PERSONALI: Vedere Sezione 8

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

USI SPECIFICI: PAVIMENTAZIONE STRADALE, IMPERMEABILIZZAZIONE, ECC..

MANIPOLAZIONE: Possono essere presenti tracce di H<sub>2</sub>S. Tenere il viso lontano dalle aperture dei serbatoi di stoccaggio e dai serbatoi dei veicoli. Avvisare il personale coinvolto nelle operazioni di

stoccaggio e manipolazione del prodotto dei pericoli derivanti dall'idrogeno solforato, e accertare che vengano seguite le procedure operative adatte e siano usati i dispositivi di protezione personale idonei a prevenire l'inalazione di idrogeno solforato. Vedi Sezione 8 per ulteriori consigli sulle protezioni individuali da usare quando si manipola questo prodotto.

STOCCAGGIO: La temperatura di stoccaggio deve essere mantenuta ben al di sotto del punto di flash, e non deve superare i 190 gradi C per evitare l'eccessivo sviluppo di idrogeno solfuro. I serbatoi

di stoccaggio devono essere adeguatamente ventilati, e gli sfiati

non devono terminare in aree chiuse, o nei pressi di finestre o prese d'aerazione.

PRECAUZIONI PARTICOLARI: Evitare surriscaldamenti localizzati durante il riscaldamento del prodotto. Se nello spazio di testa è presente idrogeno solforato, si devono adottare precauzioni contro

l'inalazione del gas. ATTENZIONE: In certe condizioni i composti solforati presenti nel prodotto molto caldo possono formare idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) gassoso. Raffreddandosi il prodotto può continuare temporaneamente ad emettere tracce di

H<sub>2</sub>S

dai gas disciolti o rimasti intrappolati. L'H<sub>2</sub>S è un gas incolore, tossico, ed estremamente infiammabile con odore di

uova

marcie a basse concentrazioni e dolciastro ad alte concentrazioni. Non si può fare affidamento sull'odore quale mezzo di rilevazione poichè il senso dell'odorato diventa rapidamente insensibile all'H<sub>2</sub>S, e l'odore dell'H<sub>2</sub>S può essere mascherato da quello del prodotto caldo.

AVVISO RECIPIENTI VUOTI: I recipienti vuoti trattengono del residuo (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. NON PRESSURIZZARE, TAGLIARE, SALDARE, BRASARE, FORARE, SMERIGLIARE O ESPORRE I RECIPIENTI AL CALORE, FIAMME, SCINTILLE, ELETTRICITA' STATICA OD ALTRE FONTI DI IGNIZIONE; I CONTENITORI POTREBBERO ESPLODERE CAUSANDO IL FERIMENTO O LA MORTE. Non tentare di riempirli o pulirli poichè il residuo è difficile da rimuovere. I fusti vuoti devono essere completamente scolati, tappati bene e inviati subito al ricondizionamento. Smaltire i recipienti in modo sicuro per l'ambiente e secondo le norme vigenti.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

LIMITI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:

OSHA e ACGIH hanno adottato per l'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) un TLV-TWA (8 ore) di 10 ppm in aria ed uno STEL di 15 ppm. OSHA inoltre elenca un limite "ceiling" di 20 ppm ed un picco massimo di 50 ppm per 10 minuti una volta al giorno, se non si verificano altre esposizioni misurabili.

LIMITI DI ESPOSIZIONE:

nome sostanza (cas-nr.)	Rifer.	m mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	---	TWA---	-----	STEL---	NOTA
		-----	---	-----	---	-----	-----	---	-----
ASFALTI (PETROLIFERI) (CAS 8052-42-4)									
as benzene-extractable, in	ACGIH								0,5

NOTA: I valori limite sono riportati solo per riferimento.  
Si consiglia di far riferimento alla normativa vigente.

VENTILAZIONE: Usare in zone ben ventilate.

PROTEZIONE RESPIRATORIA: Quando le concentrazioni degli aerodispersi sono ignote o superano i limiti d'esposizione raccomandati deve essere usato un'apparecchio per la respirazione approvato.

Negli

spazi dove possono essersi accumulati vapori di H<sub>2</sub>S, usare dispositivi per la protezione delle vie respiratorie ad adduzione di aria compressa a pressione positiva.

PROTEZIONE PER GLI OCCHI: In genere non sono possibili contatti con gli occhi, con questo materiale; indossare, comunque, occhiali di

protezione del tipo chimico quando si maneggia il prodotto allo stato liquido.

PROTEZIONE PER LA PELLE: Se si verificano prolungati e ripetuti contatti con la pelle, devono essere usati guanti impermeabili. Se il prodotto è manipolato a caldo usare guanti resistenti al calore, grembiule e/o indumenti atti a proteggere la pelle dal liquido caldo. Regole di buona igiene personale devono sempre essere seguite.

CONTROLLI AMBIENTALI: VEDI SEZIONE 7

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Per informazioni piu' approfondite vi consigliamo di far riferimento ai dati contenuti nel relativo foglio prodotto.

GENERALE:

STATO FISICO: Semi-solido

COLORE: Nero

ODORE: asphaltico

ODORE LIMITE: ND

INFORMAZIONI IMPORTANTI SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE:

pH: ND

TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE C(F): ND

TEMPERATURA DI INFIAMMABILITA' C(F): > 230(446) (ASTM D-92)

INFIAMMABILITA' (solidi): ND

AUTOINFIAMMABILITA' C(F): > 300(572)

CARATTERISTICHE ESPLOSIVE: NA

CARATTERISTICHE OSSIDANTI: NA

TENSIONE DI VAPORE-mm Hg 20 C: ND

DENSITA' RELATIVA, 15/4 C: ND

SOLUBILITA' IN ACQUA: Trascurabile

COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE: ND

VISCOSITA' A 40 C, cSt: > 8000,0

VISCOSITA' A 100 C, cSt: NA

densita' dei vapori: > 1,0

FRAZIONE EVAPORATA: ND

ALTRE INFORMAZIONI:

TEMPERATURA DI FUSIONE C(F): NA

PUNTO DI SCORRIMENTO C(F): ND

PUNTO DI CONGELAMENTO C(F): ND

ESTRATTO IN DMSO, IP 346 (%peso): NA

TEMPERATURA DI CARICO: > 90(194)

NA=NON APPLICABILE ND=NON DETERMINATA D=DECOMPOSIZIONE

PER ULTERIORI INFORMAZIONI TECNICHE, VI SUGGERIAMO DI CONTATTARE UN NOSTRO RAPPRESENTANTE COMMERCIALE

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

STABILITA' (TERMICA, ALLA LUCE, ETC.): Stabile.

CONDIZIONI DA EVITARE: Il contatto del prodotto ad alta temperatura con l'acqua può causare schiumeggiamento o sviluppo subitaneo di vapore che può provocare un aumento della pressione con possibile rottura del serbatoio. Un surriscaldamento può portare ad un cracking termico e produrre vapori infiammabili.

INCOMPATIBILITA' (MATERIALI DA EVITARE): Alogeni, acidi forti, alcali e ossidanti.

PRODOTTI PERICOLOSI CHE POSSONO FORMARSI PER DECOMPOSIZIONE: Il prodotto non si decompone a temperatura ambiente.

POLIMERIZZAZIONE PERICOLOSA: Non avviene.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

---TOSSICOLOGIA ACUTA---

TOSSICITA' ORALE: Praticamente non tossico (LD50: superiore a 2000

mg/Kg). ---Basato su prove di prodotti similari e/o di componenti.

TOSSICITA' CUTANEA: Praticamente non tossico (LD50: superiore a 2000 mg/Kg). ---Basato su prove di prodotti similari e/o di componenti.

TOSSICITA' PER INALAZIONE: Non determinata

IRRITAZIONE DEGLI OCCHI: Praticamente non irritante. ---Basato su prove di prodotti similari e/o di componenti.

IRRITAZIONE DELLA PELLE: Praticamente non irritante. ---Basato su prove di prodotti similari e/o di componenti.

ALTRE INFORMAZIONI SULLA TOSSICITA' ACUTA: I fumi emessi dal prodotto riscaldato sono irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie. I sintomi da sovraesposizione all'H<sub>2</sub>S comprendono mal di testa, stanchezza, insonnia, irritabilità, problemi gastrointestinali e a 100 ppm si ha la perdita del senso dell'odorato. Esposizioni al di sopra delle 100 ppm possono causare sonnolenza, perdita di conoscenza, interruzione della respirazione e la morte. Negli spazi confinati usare la massima cautela.

---TOSSICOLOGIA SUBCRONICA (RIASSUNTO)---

Studi effettuati mediante applicazione cutanea ripetuta di bitume/asfalto su animali da laboratorio, per 28 giorni a dosi di 2 g/kg non hanno mostrato effetti negativi di rilievo. Sono stati osservati: irritazione cutanea localizzata e un pò di perdita di peso, quest'ultima probabilmente dovuta agli effetti dell'irritazione.

---TOSSICOLOGIA CRONICA (RIASSUNTO)---

Studi di applicazione cutanea cronica sui topi di bitume/asfalto da distillazione primaria non hanno evidenziato effetti cancerogeni ed è stata osservata solo irritazione cutanea localizzata.

Studi sulla inalazione di alte concentrazioni di fumi di bitume aerodispersi condotti su topi e ratti hanno causato bronchiti, polmoniti e modifiche nei polmoni come fibrosi e danni alle cellule.

---SENSIBILIZZAZIONE (RIASSUNTO)---

In prove di sensibilizzazione cutanea su cavie (Buehler Skin Sensitization Assay) il bitume/asfalto non è risultato essere sensibilizzante.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### IMPATTO SULL'AMBIENTE:

In assenza di dati ambientali specifici per questo prodotto, questa valutazione si basa sulle informazioni riguardanti sostanze rappresentative.

ECOTOSSICITA': Non esistono dati di ecotossicità circa gli asfalti/bitumi. La loro solubilità in acqua è talmente bassa che non si prevede alcun effetto sugli organismi acquatici.

MOBILITA': In acqua, asfalti/bituni tendono a galleggiare o affondare, mostrano minima tendenza a disperdersi e sono persistenti; il principale effetto fisico è l'adsorbimento nel sedimento. Sul suolo essi sono immobili e inerti, con l'adsorbimento come principale processo fisico.

PERSISTENZA E DEGRADABILITA': In caso di rilascio nell'ambiente, qualche costituente del bitume/asfalto voltilizzerà e sarà fotodegradato nell'atmosfera. Non sono disponibili studi sulla biodegradazione nei sistemi acquatici. Il loro impiego indica che asfalti/bitumi sono persistenti e non soggetti a biodegradazione.

POTENZIALE DI BIOACCUMULO: La bioaccumulazione dei componenti è molto rara dovuta alla bassa solubilità in acqua e alto peso molecolare di questa sostanza. La bio-disponibilità per gli organismi acquatici è molto limitata.

### **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

SMALTIMENTO RIFIUTI: Raccoglierlo indossando guanti impermeabili. Operare in accordo con la normativa vigente ed in relazione alle caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento.

### **14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

USA DOT:

NOME DI SPEDIZIONE:	Liquido ad elevata temperatura, n.o.s. (contiene ASPHALTS (PETROLEUM))
CLASSE DI RISCHIO E DIV:	9
NUMERO DI IDENTIFICAZIONE:	UN3257
NUMERO ERG:	128
GRUPPO DI IMBALLAGGIO:	PG III
STCC:	NE
PERICOLOSO SE BAGNATO:	No
VELENO:	No
ETICHETTA(E):	NA
SIMBOLI:	classe 9
PRODOTTO RQ:	Non Applicabile
MARPOL III STATUS:	Non Applicabile
ALTRE INFORMAZIONI:	Il prodotto non è regolamentato quando trasportato a temperatura inferiore a 100°C e al suo punto di infiammabilità.

RID/ADR:

CLASSIFICAZIONE DI RISCHIO:9  
Gruppo di imballo : III  
ETICHETTA: 9  
NUMERO DI PERICOLO: 99  
UN NUMERO: 3257  
NOME DI SPEDIZIONE: Liquido ad elevata temperatura, n.o.s.  
(contiene ASPHALTS (PETROLEUM))  
OSSERVAZIONI: Non Applicabile

ADNR:

classe di rischio adnr: 9  
ADNR SOTTO-CLASSE: 20(c)  
NOME DI SPEDIZIONE: Liquido ad elevata temperatura, n.o.s.

IMO:

CLASSE DI RISCHIO E DIV: 9  
UN NUMERO: 3257  
GRUPPO DI IMBALLAGGIO: PG III  
NOME DI SPEDIZIONE: Liquido ad elevata temperatura, n.o.s.  
(contiene ASPHALTS (PETROLEUM))  
ETICHETTA(E): Classe 9  
MARPOL III STATUS: Non Applicabile

IATA: Vietato

ALTRE INFORMAZIONI: Il prodotto puo' essere trasportato per via aerea solo se la sua temperatura e' inferiore sia a 100° C (212 F) che al suo punto di infiammabilità.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

CLASSIFICAZIONE-ETICHETTATURA (CEE): Il prodotto non è pericoloso secondo quanto stabilito dalle Direttive dell'Unione Europea sulle Sostanze/Preparati Pericolosi. Etichettatura CE non richiesta.

I SEGUENTI COMPONENTI DEL PRODOTTO SONO RIPORTATI DI SEGUITO:

NOME CHIMICO	NUMERO CAS	ELENCO CITAZIONI
*** NESSUN COMPONENTE DA RIPORTARE ***		

--- RIFERIMENTO ELENCO CITAZIONI ---

1=IARC 1	6=NO ALLERGIA	11=DE TERAT B	16=DE CANC B	21=CH CANC
2=IARC 2A	7=SE ALLERGIA	12=DE TERAT C	17=AT TERAT A	22=at
3=IARC 2B	8=SE CANC	13=DE TERAT D	18=AT TERAT B	
4=NTP CANC	9=DK CANC	14=DE CANC A1	19=AT TERAT C	
5=NTP SUS	10=DE TERAT A	15=DE CANC A2	20=AT TERAT D	

CANC= CANCEROGENO; SUS= SOSPETTO CANCEROGENO; TERAT= TERATOGENO

AT = Austria DE = Germania NO = Norvegia  
CH = Svizzera DK = Danimarca SE = Svezia

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

NOTA: I PRODOTTI DELLA EXXON MOBIL CORPORATION E DELLE SUE AFFILIATE NON SONO FORMULATI PER CONTENERE PCB.

Studi medici hanno indicato che molti idrocarburi presentano rischi potenziali per la salute che possono variare da persona a persona. Le informazioni fornite da questa Scheda Dati di Sicurezza riflettono l'uso specifico del prodotto che non deve essere usato per altre applicazioni. In ogni caso, tenere conto dei seguenti consigli:

AVVISO PER INFORTUNIO DA INIEZIONE: Se il prodotto é iniettato nella o sotto la pelle, o in qualsiasi parte del corpo, indipendentemente dall'aspetto o dall'entità della ferita far visitare immediatamente il soggetto da un medico per emergenza chirurgica. Anche se i sintomi iniziali derivanti da un'iniezione ad alta pressione possono essere minimi o assenti, un sollecito intervento chirurgico effettuato entro le primissime ore può ridurre in maniera significativa l'entità finale del danno.

Le sezioni di questa Scheda Dati di Sicurezza che sono stampate in neretto evidenziano recenti cambiamenti significativi apportati al consiglio a all'informazione data.

\*\*\*\*\*

\*

Solo per uso Mobil interno: MHC: 1\* 1\* NE 1\* 1\*, MPPEC: C, TRN:  
283499-60, ELIS: 028349  
EHS Data di Approvazione: 16JUN2003

\*\*\*\*\*

\*

Le informazioni riportate in questa scheda sono date in buona fede e ritenute accurate, ma non rappresentano garanzia ad alcun titolo. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utente poichè le modalità d'impiego non rientrano nel nostro controllo, quindi NON SI CONCEDONO GARANZIE DI QUALSIASI TIPO E NATURA

INCLUDE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' E IDONEITA' PER SCOPI SPECIFICI ULTERIORI E/O DIVERSI DA QUELLI PREVISTI. Niente è da intendersi come una raccomandazione per usi che violino validi diritti di brevetto

licenza o come un'estensione degli stessi. Istruzioni adeguate e procedure di sicurezza devono essere fornite agli utilizzatori e a chi maneggia il prodotto. Sono severamente proibite alterazioni di questo documento. Fermi restando i limiti inderogabili di legge, é vietata la ripubblicazione o la ritrasmissione anche parziale di questo documento. La Exxon Mobil Corporation e le sue affiliate non si assumono alcuna responsabilità circa l'accuratezza delle informazioni qualora il documento non provenga dal sistema ufficiale di distribuzione ExxonMobil.

\*\*\*\*\*  
\*

Copyright 2001 Exxon Mobil Corporation, Tutti i diritti riservati.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:  
Vedere Sezione 1

**Fine Documento**