

TOTALFINAELF

Fiche de Données de Sécurité

FUEL-OILS LOURDS

Fiche n°: 06C-0J2YUJF-04

Version : 2.01

Date : 01/12/2000

ETIQUETTE DU PRODUIT

ETIQUETAGE (d'usage ou CE)

Symboles :

N° CE : 270-675-6 - FUEL OIL LOURD

T

Phrases R : (*)

R 45 : Peut causer le cancer

R 52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique (*)

Phrases S :

S 53 : Eviter l'exposition - Se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation

S 45 : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)

S 61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales, la fiche de données de sécurité

ETIQUETAGE TRANSPORT : Concerné (voir § 14)

1. Identification de la substance / préparation et de la société/entreprise

Nom du produit :

FUEL-OILS LOURDS

Autres désignations : (*)

Ordinaires, BTS ou TBTS - Fuels verrier - FO1 - FOL, Fuels E.D. F. Fuels 2,7% S, 0,55% S, bas vanadium - SLM9 -

Utilisation commerciale :

Combustible utilisé dans les installations de combustion, les moteurs diesel..., pour la production de chaleur, d'électricité ...

Fournisseur :

Nom / raison sociale :

TotalFinaElf France

Adresse : 24, cours Michelet 92800 PUTEAUX FRANCE

Téléphone : 01.41.35.40.00

Télécopie : Télécopie : 01.41.35.82.88

N° d'appel d'urgence en FRANCE : - CENTRES ANTI-POISONS :
01.40.05.48.48 / HOPITAL FERNAND WIDAL 200 , rue du faubourg St Denis - 75475 PARIS Cédex 10
04.72.11.69.11 / HOPITAL EDOUARD HERRIOT 5, Place d'Arsonval - 69437 LYON Cédex 3
04.91.75.25.25 / HOPITAL SALVATOR 249, Bd Sainte-Marguerite 13274 MARSEILLE Cédex 9 - ORFILA - Tél : 01.45.42.59.59

2. Composition / informations sur les composants

SUBSTANCE

Nom chimique usuel / nom générique : Fuel-oil résiduel ; Fioul lourd Produit liquide issu de diverses fractions de raffinerie, généralement des résidus. Sa composition est complexe et varie selon la provenance du pétrole brut. Considérés comme des substances, les fuels lourds sont constitués de produits d'origine paraffinique, naphhténique et aromatique. Ils peuvent contenir des dérivés soufrés et des acides organiques

Numéro CAS : 68476-33-5

Numéro EINECS : 270-675-6

Constituants contribuant aux dangers : Peut contenir une forte proportion d'hydrocarbures aromatiques parmi lesquels des hydrocarbures polycycliques ayant de 4 à 6 noyaux

3. Identification des dangers

PRINCIPAUX DANGERS :

- **effets néfastes sur la santé :** Dans les conditions normales d'utilisation, le fuel lourd ne présente pas de danger d'intoxication aiguë

**- effets sur
l'environnement : (*)**

Cette substance a été provisoirement classée par le fabricant R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

**- dangers physico-
chimiques :**

Pas de risque particulier d'inflammation ou d'explosion dans les conditions normales d'utilisation
Toutefois, en présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de fuel chaud et sous pression

RISQUES SPECIFIQUES :

Risque de brûlures thermiques en cas de fuites ou de projections accidentelles

**CLASSIFICATION DU
PRODUIT :**

Cancérogène selon la directive 67/548/CE modifiée

4. Premiers secours

**EN CAS DE TROUBLES
GRAVES**

APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE
MEDICALE D'URGENCE

INFORMATIONS EN CAS DE :

- Inhalation :

Dans le cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air libre, la maintenir au chaud et au repos.
Si difficultés respiratoires : appeler un médecin et commencer aussitôt une ventilation assistée

- Contact avec la peau :

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.
En cas de brûlure :
Refroidir immédiatement et rapidement avec beaucoup d'eau pendant au moins 20 minutes
Toutefois, en même temps, enlever tout vêtement souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau.
Si la brûlure semble grave, ne pas tenter d'enlever le fuel adhérent à la peau
Transporter d'urgence en milieu hospitalier spécialisé

- Contact avec les yeux :

En cas de projections de fuel chaud, refroidir immédiatement et rapidement avec beaucoup d'eau, en écartant si possible les paupières, pendant au moins 20 minutes et transporter d'urgence en milieu hospitalier spécialisé

PROTECTION DES SAUVETEURS :

Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire en cas d'intervention en atmosphère confinée

5. Mesures de lutte contre l'incendie

- Se conformer aux dispositions applicables du règlement des Installations Classées

POINT D'ECLAIR : Voir paragraphe 9

MOYENS D'EXTINCTION :

- **appropriés :** Mousse, CO₂, poudre et éventuellement eau pulvérisée additionnée si possible de produit mouillant

- **déconseillés :** Eau interdite sous forme de jet baton
L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse)

DANGERS SPECIFIQUES : La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO₂, hydrocarbures variés, aldéhydes, etc. et des suies. Leur inhalation est très dangereuse

PROTECTION DES INTERVENANTS :

Port obligatoire d'un appareil respiratoire isolant autonome en atmosphère confinée en raison de l'abondance des fumées et des gaz dégagés

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

PRECAUTIONS INDIVIDUELLES :

En fonction des risques d'exposition porter des gants, des lunettes, des bottes et un vêtement imperméables aux hydrocarbures. Les déversements de produit peuvent rendre les surfaces glissantes.

PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

Concevoir les installations et prendre toute mesure nécessaire pour éviter la pollution des eaux et du sol
Protéger les égouts des déversements possibles afin de minimiser les risques de pollution
En cas d'épandage, prévenir les autorités compétentes lorsque la situation ne peut pas être maîtrisée rapidement et efficacement
Protéger les zones sensibles en matière d'environnement ainsi que les ressources en eau

METHODES DE NETTOYAGE :

- **récupération :** Contenir le produit, récupérer et sabler si nécessaire les surfaces concernées
 - **élimination :** Remettre les matières souillées à un ramasseur agréé.
- Prévention des risques secondaires :** Eliminer les causes possibles d'ignition

7. Manipulation et stockage

- Se conformer aux dispositions applicables du règlement des Installations Classées

MANIPULATION

1 - Mesures techniques :

- Ne jamais contrôler le niveau d'une citerne en s'éclairant avec une flamme nue ou en fumant
D'une façon générale, ne pas utiliser de feux nus à proximité des stockages sans avoir examiné les risques encourus et pris les précautions correspondantes Ne jamais souder sur une citerne vide non dégazée
- **prévention de l'exposition des travailleurs**
L'exposition des travailleurs ne doit pas être permanente et doit être limitée pour chacun au strict minimum
Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols
Manipuler dans des locaux bien ventilés
Conserver le produit à l'écart des aliments et des boissons
Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié
NE PAS FUMER
NE PAS INHALER DE VAPEURS
PORTER DES PROTECTIONS ET DES VETEMENTS APPROPRIES
Avant tout mouvement de produit et en fonction des risques

d'exposition porter un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi qu'une combinaison et des bottes (avec pantalon à l'extérieur)

. prévention des incendies et des explosions

CHAUFFAGE :

Adapter la température de stockage au niveau le plus bas possible, tout en la maintenant supérieure de 10°C au point d'écoulement, ET NE PAS DEPASSER 70°C

NE JAMAIS chauffer un réservoir ou une citerne si les éléments chauffants ne sont pas largement recouverts (minimum 15cm)
Ne pas réchauffer les pompes ou les conduites avec une flamme nue

2 - Précautions :

Afin de réduire le risque, concevoir les installations pour éviter les projections et les fuites de fuel chaud

Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant les mouvements et l'utilisation du produit

LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :

Pour éviter les risques liés à l'électricité statique, mettre les installations et les citernes en liaison équipotentielle reliée à la terre

L'emploi d'oxygène ou d'air comprimé pour assurer par contact direct la circulation des fuels lourds est interdit

3 - Conseils d'utilisation :

Eviter le contact avec les agents oxydants forts

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries, ... résistants aux hydrocarbures aromatiques et au produit chaud

STOCKAGE

1 - Mesures techniques :

Les réservoirs et les installations devront être conformes aux dispositions réglementaires en vigueur

2 - Conditions de stockage :

. recommandées

Stocker à une température ne DEPASSANT PAS 70°C

3 - Matières incompatibles :

Réaction dangereuse avec les agents oxydants forts

4 - Matériaux d'emballage :

. recommandés

Acier, acier inoxydable

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries,... résistants aux hydrocarbures aromatiques et au produit chaud

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Mesures d'ordre technique : L'exposition des travailleurs ne doit pas être permanente et doit être limitée pour chacun au strict minimum
Utiliser le produit en atmosphère bien ventilée
Dans le cas de travaux dans des cuves ou réservoirs, prendre les précautions d'usage

- Paramètres de contrôle :

. valeurs limites

- Recommandation : 0,2 mg/m³ (fraction soluble dans le benzène / NIOSH 5026)

Equipements de protection individuelle

En cas de risque d'exposition :

- Protection respiratoire : Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire en cas d'intervention en atmosphère confinée

- Protection des mains : Gants imperméables et résistants aux hydrocarbures aromatiques

- Protection des yeux : Lunettes en cas de risque de projections

- Protection de la peau et du corps autre que les mains : Selon nécessité, lunettes, bottes et vêtements de protection appropriés imperméables aux hydrocarbures aromatiques, chaussures de sécurité

Mesures d'hygiène

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec les fuels

En cas de souillure minime de la peau, enlever le fuel à l'aide d'huile végétale

On peut également utiliser une huile blanche, de la paraffine tiède ou un savon recommandé à cet effet

N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant

Faire nettoyer les combinaisons de protection et les remplacer si nécessaire Vérifier l'état des gants avant utilisation

9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect :

- état physique : Pâteux ou visqueux à 20°C Liquide au dessus de 50°C

- couleur : Noir ou brun noir

Odeur : Caractéristique

pH : Non applicable

Températures spécifiques de changement d'état physique :

- point d'écoulement : $\leq + 35^{\circ}\text{C}$ selon la norme ISO 3016

- caractéristiques de distillation : Point initial : $\geq 150^{\circ}\text{C}$

Point d'éclair : $\geq 70^{\circ}\text{C}$ selon la norme NF EN 22719 (*)

Caractéristiques d'explosivité : Formation de vapeurs par contact avec des surfaces chaudes. Les vapeurs forment des mélanges explosifs avec l'air dans les proportions allant de 0,5 - 5 % vol/vol

Pression de vapeur : Négligeable aux températures usuelles

Masse volumique : environ 950 - 1050kg/m³ à 15°C selon la norme NF EN ISO 3675

Solubilité :

- dans l'eau : Insoluble et non miscible

- dans les solvants organiques : Soluble dans un grand nombre de solvants usuels

- dans les corps gras : Partiellement soluble

Autres données :

- conductivité électrique : Isolant

- Teneur en soufre : $\leq 4\%$ selon la norme NF EN 24260 (*)

10. Stabilité et réactivité

Stabilité : Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi

Réactions dangereuses :

- conditions à éviter : Les étincelles, les points d'ignition, les flammes et l'électricité statique

- matières à éviter : Agents oxydants forts

Produits de décomposition dangereux : La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO₂, hydrocarbures variés, aldéhydes, etc.... et des suies

11. Informations toxicologiques

Selon les critères réglementaires en vigueur :

TOXICITE AIGUE

- inhalation : Risque improbable dans les conditions normales d'emploi

- contact avec la peau : Non classé

- ingestion : Non classé

EFFETS LOCAUX

- inhalation : De fortes concentrations de vapeurs ou d'aérosols pourraient être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses

- contact avec la peau : Les bonnes conditions d'emploi en température et l'état physique à température ambiante ne permettent pas normalement de pénétration cutanée

- contact avec les yeux : De fortes concentrations de vapeurs de fuel chaud ou d'aérosols pourraient être irritantes pour les yeux

TOXICITE CHRONIQUE

- inhalation : Risque improbable dans les conditions normales d'emploi
Toutefois, l'inhalation des fumées, vapeurs ou aérosols pourrait conduire à une fibrose pulmonaire bénigne voire à un cancer possible de l'appareil respiratoire, bien que cela n'ait jamais été vérifié dans les études épidémiologiques

- contact avec la peau : A la suite d'expositions prolongées et répétées au cours d'une longue période de temps, des lésions cutanées caractéristiques telles que boutons d'huile ou des verrucosités peuvent se développer : celles-ci peuvent évoluer vers des tumeurs malignes

SENSIBILISATION

- contact avec la peau : Non sensibilisant

EFFETS SPECIFIQUES

- cancérogène : Cancérogène
Il convient d'éviter tout contact prolongé et répété avec les fuels lourds : Ils contiennent des hydrocarbures polynucléaires aromatiques (HPA) dont certains se sont révélés cancérogènes en expérimentation animale

12. Informations écologiques

Mobilité :

- air : Produit peu volatil à température ambiante

- sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, peu mobile dans le sol

- eau : Insoluble, le fuel flotte ou dépose en fonction de sa densité

Persistance et dégradabilité : Le produit est intrinséquement biodégradable mais la dégradation est très lente

Bioaccumulation : Log Pow : 2,7 - 6 (*)

Ecotoxicité : (*) Cette substance a été provisoirement classée par le fabricant R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique (*)

13. Considérations relatives à l'élimination

Déchets :

**- méthodes pertinentes
d'élimination :**

. La seule méthode appropriée est le brûlage dans une installation agréée

Emballages souillés :

**- méthodes pertinentes
d'élimination :**

Le fuel lourd n'est transporté que par oléoducs ou citernes

Dispositions locales :

L'élimination des boues de nettoyage des réservoirs sera effectuée conformément aux dispositions relatives aux déchets :
Loi n° 75-633 du 15.07.1975 (JO du 16.07.1975), Loi n° 76-663 du 19.07.1976 modifiée
Décret n° 77-974 du 19.08.1977 (JO du 28.08.1977)

14. Informations relatives au transport

REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES

- par voies terrestres :

classe : 3, énumération : 61°C), étiquette : 3, code danger : 30, code matière 3256

- par voie maritime :

classe : 3.3, page : 3336.1, étiquette : 3

- par voie aérienne :

non concerné

n° ONU :

3256

15. Informations réglementaires

REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

- Etiquetage CE

Symboles

N° CE : 270-675-6 - FUEL OIL LOURD
T

. phrases R (*)

R 45 : Peut causer le cancer.
R 52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

. phrases S

S 53 : Eviter l'exposition - Se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation

S 45 : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

S 61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

REGLEMENTATION FRANCAISE

- **code Sécurité Sociale :** Tableaux des maladies professionnelles : non concerné
. Art. L.461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601

- **Code du travail :** . Art. R.231-56- à R.231-56-11

- **installations classées :** 1430
Liquides peu inflammables pour les fuels définis par les spécifications administratives
Dans le cas exceptionnel d'un réchauffage pour stockage de courte durée, au delà du point d'éclair, les fuels lourds sont assimilés à des liquides inflammables de 1ère catégorie

16. Autres informations

Conseils relatifs à la formation : Directive n° 90-394 modifiée du 28/06/1990 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes au travail

Autres informations : Voir " Guide pratique de l'utilisation du fuel lourd " (UFIP-ATEE-UNIDEN), diffusé par l'ATEE

Date de validation de la fiche : 01/12/2000

"Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée.

Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive.

Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités". . (*) : modifications apportées à la version précédente