TOTAL

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de la version précédente: non applicable **Date de révision:** 2011-04-14 **Version** 6

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	FIOUL LOURD TBTS
Autres noms	TBTS < 1%
Substance pure/mélange	Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

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

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL RAFFINAGE MARKETING 24, cours Michelet. 92800 PUTEAUX. FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 82 88

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.mkefr-fds@total.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA Tél : 01 45 42 59 59
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. - MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel (15)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008
Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.

Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Cancérogénicité - Catégorie 1B
Toxique pour la reproduction - Catégorie 2
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Catégorie 1
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 1

DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC
Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Classification
Carc. cat. 2;R45 - Repr. cat. 3;R63 - Xn;R20 - Xn;R48/21 - R66 - N;R50-53

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon : RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Mention d'avertissement
DANGER

Mentions de danger
H350 - Peut provoquer le cancer
H332 - Nocif par inhalation
H361d - Susceptible de nuire au foetus
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par contact cutané
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence
P201 - Se procurer les instructions avant utilisation
P260 - Ne pas respirer les poussières ou brouillards
P281 - Utiliser l'équipement de protection individuel requis
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P331 - NE PAS faire vomir
P501 - Eliminer le contenu/le conteneur dans une installation d'incinération agréée
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

Informations Additionnelles sur les Dangers
EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

contient Fuel-oil résiduel

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14

Version 6

2.3. Autres dangers

Propriétés physico-chimiques

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 produit sous pression.

Propriétés ayant des effets pour la santé

Le contact avec le produit chaud provoque des BRULURES THERMIQUES.
Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires.
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.

Propriétés environnementales

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélange

Nature chimique

Combinaison complexe et variable d'hydrocarbures paraffiniques, cycliques et aromatiques dont le nombre de carbones se situe en majorité dans la gamme C15-C50 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 150°C et 750°C. Ils peuvent contenir des dérivés soufrés et des acides organiques. Ce produit contient des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont certains sont considérés comme cancérogènes.

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Fuel-oil résiduel	270-675-6	01-2119474894-22	68476-33-5	> 99	Xn;R20-48/21 Carc. cat. 2;R45 Repr. Cat. 3;R63 N;R50-53 R66	Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361d) Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic chronic 1 (H410) EUH66

Informations complémentaires

SOUFRE < 1% (ISO 8754); Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses
Contient: Des additifs multifonctionnels améliorant de performance
Note H

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H2S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage.

Contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Si des irritations, des troubles de la vue ou des gonflements se produisent et persistent. Demander l'avis médical d'un spécialiste.
En cas de projection de produit chaud dans les yeux, REFROIDIR IMMEDIATEMENT ET ABONDAMMENT AVEC BEAUCOUP D'EAU, en écartant si possible les paupières, pendant 10 minutes et transporter en milieu hospitalier spécialisé.

Contact avec la peau

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau. Eliminer le maximum par essuyage. Utiliser un corps gras d'origine végétale ou animale si nécéssaire. Ne jamais utiliser d'essence, de kérosène ou d'autres solvants pour laver la peau contaminée. Laver la zone affectée avec du savon et de l'eau. Consulter un médecin si une irritation cutanée, un œdème ou des rougeurs apparaissent et persistent.
Lors de l'utilisation d'équipements à haute pression, une pénétration de produit peut avoir lieu. En cas de blessures par haute pression, consulter immédiatement un professionnel de la santé.
Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Ne pas percer les cloques. NE PAS essayer de retirer des parties de vêtements collés à la peau brûlée, mais découper autour.
Consulter un médecin dans tous les cas de brûlures graves. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

Inhalation

En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.
Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.
S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H2S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible.

Ingestion

Ne PAS faire vomir. Ne pas donner à boire. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Consulter un médecin.

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Protection pour les secouristes	ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!. Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	Les vapeurs peuvent provoquer une irritation. Risque de brûlure (si produit chaud).
Contact avec la peau	Un contact prolongé ou répété peut dessécher la peau et provoquer de l'irritation. Risque de brûlure (si produit chaud).
Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Provoque des maux de tête, de la somnolence ou d'autres lésions du système nerveux central. Risque d'intoxication sulfhydrique (H2S).
Ingestion	Peu ou pas de symptômes prévisibles. Au pire, des nausées et de la diarrhée peuvent survenir.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse (personnel formé uniquement). Brouillard d'eau (personnnl formé uniquement). Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO_2). Poudre sèche. Sable ou terre. Autres gaz inertes (selon les réglementations).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas appliquer de jets d'eau directement sur le produit en feu ;. ils pourraient occasionner des éclaboussures et propager l'incendie. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier	Une combustion incomplète est susceptible de donner lieu à un mélange complexe de particules solides et liquides en suspension dans l'air, et de gaz, notamment du monoxyde de carbone. Des composés organiques et inorganiques non identifiés. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H2S et des SOx (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.

5.3. Conseils aux pompiers

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	En cas d' incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
Autres informations	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Informations générales	Sauf en cas de déversements mineurs. La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence. Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Lorsque la présence de quantités dangereuses de H2S autour du produit déversé est suspectée ou avérée, des mesures supplémentaires ou spéciales peuvent être justifiées, notamment des restrictions d'accès, l'utilisation d'équipements de protection spécifiques, des procédures et la formation du personnel. Eloigner le personnel ron concerné. Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger. Eviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs. Eliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Conseils pour les non-secouristes	Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Assurer une ventilation adéquate. Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Conseils pour les secouristes	Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser un équipement de protection individuelle. En cas de . Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants. Équipement de protection individuelle, voir section 8. Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques:. les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau, et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Si un contact avec le produit chaud est possible ou prévisible, les gants doivent être résistants à la chaleur et isolés thermiquement. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. si nécessaire résistants à la chaleur. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles. Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H2S). Si la situation ne peut être parfaitement évaluée, ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit solidifié peut obstruer les tuyaux d'évacuation et les égouts. Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement

contrôler la propagation du déversement. Contenir et colll cter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie.

Méthodes de nettoyage

Laisser le produit chaud refroidir naturellement. Collecter le produit déversé avec des moyens appropriés. A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, matériaux absorbants). Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés. Nettoyage à l'aide de laveurs haute pression, ou: Laver à l'eau chaude. Porter un équipement de protection respiratoire.
En cas de contamination de sol, enlever le sol souillé pour traitement ou élimination, en conformité avec les réglementations locales. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.
En cas de déversement dans l'eau.
Produit moins dense que l'eau :. En cas de petits épandages sur des eaux fermées, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. Collecter le produit déversé par absorption au moyen d'absorbants flottants spécifiques. contrôler la propagation du déversement.
Si possible, les grands déversements dans les eaux du milieu naturel doivent être contenus par des barrières flottantes ou d'autres moyens mécaniques. collecter le produit par écrémage ou d'autres moyens mécaniques appropriés. L'utilisation de dispersants doit être soumis à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales. Collecter le produit et les autres matériaux récupérés dans des réservoirs ou conteneurs appropriés en vue d'un recyclage ou d'une élimination en toute sécurité.
Le produit qui est plus dense que l'eau va couler au fond, et aucune intervention ne sera généralement possible. Si possible, récupérer le produit et les matériaux contaminés avec des moyens mécaniques, et les stocker/éliminer conformément aux règlements applicables. Dans des situations particulières (à évaluer au cas par cas, en fonction de l'avis des experts et des conditions locales), la réalisation de tranchées en partie basse pour recueillir le produit ou le recouvrement du produit avec du sable peuvent constituer une solution possible.

6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle

Voir section 8 pour plus de détails

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Traitement des déchets Voir section 13 pour plus de détails

Autres informations Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre. Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.
La concentration de H2S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir. Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses.
Étant donné que le H2S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Recommandations pour une manipulation sans danger À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses. Porter un équipement de protection individuel. Voir section 8.
Prendre des précautions contre l'électricité statique.
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 (interne ou externe).
Éviter d'éclabousser lors de la manipulation de volumes en vrac du produit liquide chaud. Maintenir la température du produit aussi basse que possible afin de minimiser les dégagements de fumées. Ne jamais contrôler le niveau d'une citerne en s'éclairant avec une flamme nue.
Ne pas fumer. Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter les vêtements de protection appropriés.
Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention.

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Mesures d'ordre technique	Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Concevoir les installations pour éviter les fuites et les projections de produit chaud. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles... Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Prévention des incendies et des explosions	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). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentiellle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées. Ne pas réchauffer les pompes ou les conduites avec une flamme nue.
Mesures d'hygiène	Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Eliminer le maximum par essuyage. En cas de souillure minime de la peau, enlever le produit 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. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Changer les vêtements contaminés en fin de journée de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Mesures techniques/Conditions de stockage	La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler le teneur en H2S de l'atmosphère. Utiliser un équipement de protection individuelle adapté selon les besoins. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Les lignes de produit ainsi que les dispositifs de pompage seront calorifugés et pourvus d'un dispositif de réchauffage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Stocker séparément des agents oxydants. Ne pas souder, abraser, percer, couper ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés. Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus de produit combustible. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.
Matières à éviter	Oxydants forts. Acides forts. Halogènes.
Matériel d'emballage	N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. résistants à la chaleur. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.
Information supplémentaire	Veiller au respect de tous les règlements applicables en matière d'installations de manutention et stockage de produits inflammables.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition	VLEP sulfure d'hydrogène (UE) = 7 mg/m³, 5ppm (8 h), 14 mg/m³, 10ppm (Court-terme)
Autres constituants	
Légende	Voir section 16

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14

Version 6

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Fuel-oil résiduel 68476-33-5	4700 mg/m³/15min (aerosol - inhalation)		0.12 mg/m³/8h (aerosol - inhalation)	0.065 mg/kg/8h (dermal)

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Fuel-oil résiduel 68476-33-5			0.015 mg/kg/24h (oral)	

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

Informations générales

Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
Utiliser des équipements de protection individuels propres et en bon état.

Protection respiratoire

Utiliser un appareil de protection respiratoire autonome lors des opérations de sauvetage et d'entretien dans les cuves de stockage.
L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
Maintenir une ventilation adéquate. Ne pas respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz.
En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire.
Un équipement de protection respiratoire approuvé doit être utilisé dans les endroits où du sulfure d'hydrogène est susceptible de s'accumuler : masque complet avec cartouche/filtre de type "B" (gris pour les vapeurs inorganiques, y compris le H2S) ou appareil respiratoire autonome isolant (ARI).

Protection des yeux

Casque de protection avec un protège nuque. Lunettes de sécurité à protection intégrale. ou. Écran facial.

Protection de la peau et du corps

Porter des combinaisons jetables à usage unique. Imperméable aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité. Bottes en caoutchouc ou en plastique. Combinaison (avec le pantalon à l'extérieur des bottes).

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Protection des mains	Gants résistants aux hydrocarbures. Caoutchouc nitrile. Gants en néoprène. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374. Gants anti-chaleur pour le produit liquéfié (EN 407, niveau 1).

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	visqueux
Couleur	brun vert foncé ou brun foncé noir
État physique @20°C	visqueux
Odeur	type hydrocarbure

Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	**160 - 750 °C**	@ possible > 750 °C	EN 15199
	320 - 1382 °F		EN 15199
Point d'éclair	**> 70 °C**		ISO 2719
	> 158 °F		ISO 2719.
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 150 °C		EN 13016-1
Pression de vapeur			
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	920 - 1060 kg/m^3	@ 15 °C	ISO 12185
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Pas d'information disponible	
Température d'autoignition	**> 250 °C**		DIN 51794
	> 482 °F		DIN 51794
Viscosité, cinématique	6 - 40 mm2/s	@ 100 °C	ISO 3104
Viscosité, dynamique			

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique
Propriétés oxydantes	D'après la strusture chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation

9.2. Autres informations

Point de fluage		
Point d'écoulement	< 45 °C	ISO 3016

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Informations générales Pas d'information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Halogènes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14

Version 6

Toxicité aiguë Effets locaux, Informations sur le produit

Informations générales

La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.

Contact avec la peau

Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Il n'y avait pas de signe de corrosion cutanée. Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE.
Un contact prolongé ou répété peut dessécher la peau et provoquer de l'irritation. Risque de brûlure (si produit chaud).

Contact avec les yeux

Aucun des échantillons testés n'a provoqué autre chose qu'une rougeur et un gonflement minimaux, rapidement disparus. Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE.
Les vapeurs peuvent provoquer une irritation. Risque de brûlure (si produit chaud).

Inhalation

L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Provoque des maux de tête, de la somnolence ou d'autres lésions du système nerveux central. Risque d'intoxication sulfhydrique (H2S).

Ingestion

Peu ou pas de symptômes prévisibles. Au pire, des nausées et de la diarrhée peuvent survenir.

Toxicité aiguë Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Fuel-oil résiduel	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 2000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	CL50 (4h) 4.1 mg/l (males) 4.3 mg/l (females) (aerosol - rat)

Sensibilisation

Sensibilisation

Il n'existe aucun rapport indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Effets spécifiques

Cancérogénicité

Des résultats positifs obtenus à partir du test d'Ames modifié, d'études de cancérogénèse par badigeonnage de la peau de souris et d'études de type initiation/promotion, indiquent que ces composants sont cancérogènes.

Nom Chimique	Union Européenne
Fuel-oil résiduel 68476-33-5	Carc. 1B (H350)

Mutagénicité

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. La majorité des études n'ont montré aucun signe d'activité mutagène.

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Mutagénicité sur les cellules germinales Les éléments de preuve issus d'études de mutagénicité réalisées in vivo et in vitro indiquent que cette substance ne répond pas aux critères de classification de la réglementation.

Toxicité pour la reproduction Ces composants ne ciblent pas spécifiquement l'appareil génital du rat mâle et femelle.

Toxicité pour le développement Les données disponibles indiquent que ces composés provoquent des effets adverses sur le développement du fœtus.

Toxicité par administration répétée

Effets sur les organes-cibles (STOT)

Effets sur les organes-cibles (STOT) Les études d'exposition aiguë ne montrent aucun signe de toxicité systémique.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Une exposition répétée peut provoquer un dessèchement et des gerçures. Il a été observé que ces composés, après une exposition cutanée répétée, ont un potentiel à causer des altérations systémiques .

Autres informations

Autres informations Non concerné.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique Informations sur le produit

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Fuel-oil résiduel 68476-33-5	EL50 (72h) 0.75 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - QSAR Petrotox)	EL50 (48h) 2 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96h) 79 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur le produit

Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14

Version 6

Fuel-oil résiduel 68476-33-5		NOEL (21d) 0.27 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) 0.1 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres
Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations générales
La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

logPow Pas d'information disponible
Informations sur les composants Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité				
Méthode	**Compartiment**	**Résultat**	**(%)**	**Remarques**
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		67.81	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		27.63	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		4.55	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.01	

Sol Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol.

Air Il y a peu de pertes par évaporation.

Eau Le produit flotte ou se dépose en fonction de sa densité.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Évaluation PBT et vPvB	La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1% (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumalable ou toxique (PBT).

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales	Pas d'information disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément aux Directives Européennns sur les déchets et les déchets dangereux. Eliminer le contenu/le conteneur dans une installation d'incinération agréée.
Emballages contaminés	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
No de déchet suivant le CED	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application, Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID

UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s. (heavy fuel oil)
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F2
Dispositions spéciales	274, 560
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN3256, ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (heavy fuel oil), 3, PG III, (D/E)
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	LQ0

IMDG/IMO

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s. (heavy fuel oil)
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	Polluant marin
No EMS	F-E, S-D
Description	UN3256, ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 3, PG III
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

ICAO/IATA Interdit au transport

ADN

UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s. (heavy fuel oil)
Classe de danger	3
Etiquettes de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F2
Dispositions spéciales	274, 560
Description	UN3256, ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (heavy fuel oil), 3, PG III
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	LQ0
Ventilation	VE01

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Union Européenne

REACH
Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	Est conforme à (aux)
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	-
PICCS	-
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

Légende
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

Information supplémentaire

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

15.3. Information sur les législations nationales

France

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- ICPE : rubrique 1430D
- Dans le cas exceptionnel d'un réchauffage pour stockage de courte durée, au delà du point éclair, les fiouls lourds sont assimilés à des liquides inflammables de 1ère catégorie.
-

- Code du Travail
- Art. R.4412-59 à R.4412-93 (CMR)

Maladies Professionnelles Non concerné

16. AUTRES INFORMATIONS

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14 Version 6

Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3
R45 - Peut provoquer le cancer
R63 - Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
R20 - Nocif par inhalation
R66 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
R48/21 - Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau
R50/53 - Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3
H350 - Peut provoquer le cancer par contact cutané
H361d - Susceptible de nuire au foetus
H332 - Nocif par inhalation
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par contact cutané
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Abbreviations, acronymes

Légende Section 8

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision:	2011-04-14
Révision	sections de la FDS mises-à-jour. 1. 2. 3. 15.
Information supplémentaire	Note H : La classification et l'étiquette mentionnées pour cette substance s'appliquent uniquement à la ou aux propriétés dangereuses indiquées par la ou les mentions de danger en liaison avec la classification de danger mentionnée. Les exigences de l'article 4 du règlement (CE) no 1272/2008 visant les fournisseurs de cette substance s'appliquent à toutes les autres classes, différenciations et catégories de danger. L'étiquette définitive est conforme aux exigences énoncées à l'annexe I, section 1.2, du règlement (CE) no 1272/2008

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

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.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

TOTAL

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2011-04-14

Version 6

Version EUFR