



United States Steel Corporation

Huile légère

Fiche signalétique (FS)/Fiche de données de sécurité (FDS)

Numéro USS IHS : 4

(Remplace le numéro de code USS C1040; SRP 53)

Lieux : Clairton, Gary, Granite City

Édition initiale : 24/10/1985

Révisée : 10/05/2011

Expiration : 10/05/2013

Section 1 – Identification de la substance et du fournisseur

Identificateur SGH du produit : Huile légère

Autres moyens d'identification : Distillat de goudron de houille, BTX ou BTXN

Numéro CAS : 65996-78-3

Données relatives au fournisseur : United States Steel Corporation, 600 Grant Street, Room 1662, Pittsburgh, PA 15219-2800

Numéro(s) de téléphone : +1 (412) 433-6840 (8h00 à 17h00); Télécopie : +1 (412) 433-5019

Numéro de téléphone d'urgence hors heures ouvrables : 1-800-262-8200 (CHEMTREC)

Section 2 – Identification des dangers

L'**huile légère** est dangereuse en vertu des critères établis dans les directives européennes 67/548/CEE et 1999/45/CE et dans OSHA 29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard. Les catégories de dangers pour la santé tels que définis dans le SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH), troisième édition révisée ST/SG/AC.10/30/Rev. 3, United Nations, New York and Geneva, 2009 ont été évaluées pour ce produit et sont indiquées ci-dessous. Voir aussi les renseignements supplémentaires aux sections 3, 8 et 11.

Classe de danger	Catégorie de danger	Symboles de danger	Mention d'avertissement	Mention de danger
Liquides inflammables (couvre les catégories 1 à 4)	1		Danger	R11 Facilement inflammable
Dangers chroniques pour le milieu aquatique	1		Avertissement	Très toxique pour les organismes aquatiques avec effets néfastes à long terme R50 Très toxique pour les organismes aquatiques
Toxicité aiguë (couvre les catégories 1 à 5)	4		Avertissement	R20 Nocif par inhalation
Irritation cutanée (couvre les catégories 1 à 3)	2		Avertissement	Provoque l'irritation de la peau R38 Irritant pour la peau
Lésion/irritation oculaire (couvre les catégories 1, 2A et 2B)	2A		Avertissement	Provoque une irritation grave des yeux R41 Risque de lésions oculaires graves
Mutagénicité sur les cellules germinales (couvre les catégories 1A, 1B et 2)	2		Avertissement	Suspecté de provoquer des anomalies génétiques
Cancérogénicité (couvre les catégories 1A, 1B et 2)	1A		Danger	R45 Peut provoquer le cancer
Toxicité pour la reproduction (couvre les catégories 1A, 1B et 2)	2		Avertissement	Suspecté d'effets néfastes sur la fertilité ou sur l'enfant pendant la grossesse R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant R60 Peut altérer la fertilité
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (couvre les catégories 1 à 3)	3		Avertissement	Peut provoquer une irritation respiratoire, une somnolence ou des vertiges
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (couvre les catégories 1 et 2)	1		Danger	Provoque des lésions des tissus hématopoïétiques en cas d'exposition prolongée ou répétée

Huile légère

Section 2 – Identification des dangers (suite)

Phrases de sécurité/aperçu des urgences :

S16 - Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. **S33** - Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. **S23** - Ne pas respirer les poussières/gaz/fumées/vapeurs/aérosols. **S36/37/39** - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. **S45** - En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). **S53** - Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. **S60** - Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. **S61** - Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales.

Section 3 – Composition/information sur les composants

Identité chimique de la substance : L'huile légère (numéro CAS 65996-78-3) contient les composants suivants :

Nom du composant	Numéro CE	Numéro CAS	% pondéral
Benzène	200-753-7	71-43-2	64,3 à 80,7
Toluène	203-625-9	108-88-3	6,3 à 11,2
Naphtalène	202-049-5	91-20-3	0,65 à 6,0
m-Xylène	203-576-3	108-38-3	0,72 à 1,84
Styrène, monomère	202-851-5	100-42-5	0,64 à 1,25
Indène	202-393-6	95-13-6	0,67 à 1,60
p-Xylène	203-396-5	106-42-3	0,72 à 1,84
Disulfure de carbone	200-843-6	75-15-0	0,47 à 1,18
o-Xylène	202-422-2	95-47-6	0,22 à 0,46
Divers hydrocarbures aromatiques (moins de 1,0 % chacun et aucun cancérigène connu)	Sans objet (S.O.)	S.O.	Reste

CE - Communauté européenne

CAS - Chemical Abstract Service

Section 4 – Premiers soins

Description des premiers soins nécessaires

- **Inhalation** : Après INHALATION, appeler un centre antipoison/un médecin en cas de malaise. Après INHALATION, amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position permettant une respiration confortable. Si la victime ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle; si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène. En cas d'exposition ou d'inquiétude, obtenir des soins médicaux.
- **Contact oculaire** : En cas de CONTACT AVEC LES YEUX, rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Le cas échéant, enlever les lentilles de contact si cela est facile à faire. En cas d'exposition ou d'inquiétude, obtenir des soins médicaux. Si l'irritation oculaire persiste, obtenir des soins médicaux.
- **Contact cutané** : En cas de CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux), enlever immédiatement tout vêtement souillé. Rincer la peau avec de l'eau/sous la douche. Laver abondamment avec de l'eau et du savon. Appeler un centre antipoison/un médecin en cas de malaise. En cas d'exposition ou d'inquiétude, obtenir des soins médicaux. En cas d'irritation, obtenir des soins médicaux. Enlever les vêtements souillés et les laver avant réutilisation.
- **Ingestion** : Appeler un centre antipoison/un médecin en cas de malaise. En cas d'exposition ou d'inquiétude, obtenir des soins médicaux. Ne constitue pas une voie d'exposition industrielle probable, mais possible risque d'aspiration. Ne pas faire vomir. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.

Symptômes/effets aigus et chroniques les plus importants :

Effets aigus

- **Inhalation** : Peut provoquer une irritation des voies aériennes. Les effets systémiques peuvent inclure maux de tête, vertiges, perte de coordination, collapsus et mort. Les effets systémiques peuvent inclure une excitation du SNC et une dépression cardiovasculaire. L'inhalation d'huile légère de goudron de houille peut provoquer irritation bronchique, toux, enrouement et/ou œdème pulmonaire. L'exposition répétée ou prolongée peut provoquer irritation des voies respiratoires, nausée, vertiges, maux de tête, titubation, anorexie et problèmes du système nerveux central. L'inhalation de concentrations excessives de ce produit peut provoquer confusion, convulsions et douleur abdominale. Les fonctions rénales et/ou hépatiques peuvent être perturbées.
- **Yeux** : Le contact direct peut être irritant. Les vapeurs peuvent être modérément irritantes. Irritation et lésion cornéenne réversible possibles.
- **Peau** : Peut provoquer une irritation modérée à grave, le contact prolongé entraînant un dessèchement et une délipidation, caractérisée par une dermatite, un dessèchement, une vésication et /ou une rougeur. Le produit peut être absorbé par la peau et provoquer une toxicité systémique, voire la mort.
- **Ingestion** : Voie d'exposition peu probable. En cas d'ingestion, peut provoquer maux de tête, ivresse, nausée, vomissement, faiblesse, convulsions, perte de conscience et coma. L'aspiration de produit dans les poumons peut causer une pneumonie chimique.

Effets aigus par composant

- **Benzène** - L'exposition excessive peut provoquer une irritation des yeux, de la peau, du nez, de la gorge, des poumons et des voies respiratoires. Des effets sur le système nerveux central sont possibles sous l'effet d'expositions excessives. Les expositions excessives peuvent provoquer maux de tête, nausées, troubles du sommeil, excitabilité, perte d'équilibre et de coordination, perte de conscience, coma, insuffisance respiratoire et la mort.
- **Toluène** - L'exposition excessive peut provoquer une irritation des yeux, du nez, de la gorge, des poumons et des voies respiratoires. Des effets sur le système nerveux central sont possibles. Les expositions excessives peuvent provoquer maux de tête, nausées, vertiges, perte d'équilibre et de coordination, perte de conscience et coma, ainsi qu'insuffisance respiratoire et/ou la mort.
- **Xylène** - L'exposition excessive peut provoquer une irritation des yeux, du nez, de la gorge, des poumons et des voies respiratoires. Des effets sur le système nerveux central sont possibles. Peut provoquer maux de tête, nausées, vertiges, perte d'équilibre et de coordination, perte de conscience, coma, insuffisance respiratoire et mort. Les expositions excessives répétées peuvent provoquer des effets ou lésions hépatiques et/ou rénaux.
- **Naphtalène** - L'exposition excessive peut provoquer une irritation des yeux, du nez, de la gorge, des poumons et des voies respiratoires. Des effets sur le système nerveux central sont possibles. Les expositions excessives peuvent aussi provoquer des vertiges, pertes d'équilibre et de coordination, perte de conscience, coma, insuffisance respiratoire et la mort.
- **Styrène, monomère** - L'inhalation excessive peut provoquer un gonflement respiratoire et une pneumonie. Les expositions excessives peuvent provoquer des effets narcotiques, notamment maux de tête, vertiges, faiblesse, perte de conscience, voire mort.

Huile légère

Section 4 – Premiers soins (suite)

Effets aigus par composant (suite) :

- **Indène** - Il n'existe aucune publication de données ou d'études portant sur les effets potentiels de la surexposition chez l'homme. Toutefois, sur la base de la structure chimique et des effets toxicologiques d'hydrocarbures monoaromatiques connexes (non précisés), l'inhalation excessive de vapeurs d'indène est présumée provoquer irritation des muqueuses et des poumons, irritation cutanée, pneumonie, œdème pulmonaire et hémorragie.
- **Disulfure de carbone** - Les quantités excessives de disulfure de carbone peuvent être mortelles par ingestion ou inhalation. Danger grave pour la santé, avec effets sur le système nerveux central. Le disulfure de carbone est facilement absorbé à travers la peau. Il peut être absorbé à travers la peau en quantité suffisante pour être mortel. Les expositions excessives peuvent provoquer des lésions de l'appareil génital, notamment une altération de la fertilité. Irritant cutané.

Effets chroniques : L'exposition cutanée ou oculaire prolongée peut provoquer un dessèchement de la peau et des yeux. Une exposition excessive chronique peut avoir un effet sur le système hématopoïétique. Les personnes souffrant de troubles cardiaques, hépatiques, rénaux ou neurologiques existants doivent recevoir une évaluation et une autorisation médicales avant d'être affectées à des tâches impliquant ce produit. La surexposition au toluène, un composant principal de ce produit, peut également avoir des effets néfastes sur la croissance et le développement du fœtus, ainsi que sur la grossesse.

Effets chroniques par composant

- **Benzène** - CIRC Groupe I - Cancérogène pour l'homme. Les signes et symptômes précurseurs de la surexposition chronique sont notamment des effets sur le SNC et l'appareil digestif (maux de tête, perte d'appétit, somnolence, nervosité et pâleur) mais la principale manifestation de la toxicité est l'anémie aplastique. Il peut se produire une dépression de la moelle osseuse, entraînant une leucopénie, une anémie ou thrombocytopénie (avec action leucémogène). Sous l'effet d'une surexposition continue, ces affections peuvent progresser jusqu'à la pancytopenie, entraînant une aplasie médullaire. Des liens avec le benzène ont été établis dans l'étiologie de la leucémie.
- **Toluène** - La surexposition chronique a été associée à des maux de tête, lassitude, nausées, perte de coordination, perte de mémoire, perte d'appétit, hypertrophie hépatique, réduction modérée des globules rouges, réduction des globules blancs, palpitations, faiblesse et baisse de la vitesse de réaction. Les effets neurologiques de la surexposition chronique à des niveaux élevés de toluène évoluent progressivement jusqu'à un état irréversible. En plus des effets sur le comportement et l'intelligence, des cas de dégénération du nerf optique et de surdité nerveuse ont également été observés. Le contact répété avec la peau peut également provoquer une dermatite. La surexposition au toluène présente un risque possible d'effets néfastes pour l'enfant en gestation.
- **Xylène** - L'inhalation chronique peut provoquer maux de tête, perte d'appétit, nervosité et pâleur. Le contact prolongé ou répété avec la peau peut provoquer une éruption cutanée. L'exposition répétée des yeux à des concentrations élevées de vapeur peut provoquer une lésion oculaire réversible. L'exposition répétée peut être néfaste pour la moelle osseuse et entraîner une faible numération sanguine. Peut provoquer des lésions hépatiques et rénales.
- **Styrène, monomère** - Les expositions excessives chroniques peuvent provoquer une importante réduction de la discrimination et/ou de la perception des couleurs.
- **Indène** - La substance peut être toxique pour les reins, le foie, la rate, les voies respiratoires supérieures, la peau et les yeux. La surexposition prolongée ou répétée à la substance peut provoquer des lésions aux organes cibles.
- **Disulfure de carbone** - La surexposition chronique au disulfure de carbone produit essentiellement des effets neurologiques et cardiovasculaires, des problèmes d'insuffisance gastrointestinale et immunitaire ainsi qu'un possible risque d'altération de la fertilité et d'effets néfastes pour l'enfant en gestation.

Indication de soins médicaux et de traitement spéciaux immédiats : Si la quantité ingérée est de 1 ml/kg ou plus, un lavage gastrique soigneux peut être indiqué, en prenant garde d'éviter l'aspiration.

Section 5 – Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés : En cas d'incendie, utiliser un extincteur à mousse, à dioxyde de carbone ou à poudre chimique. L'eau peut s'avérer inefficace.

Dangers spécifiques liés à la substance : En présence de chaleur/feu : les vapeurs forment des mélanges inflammables/explosifs dans l'air. Les vapeurs sont lourdes et peuvent se propager (sol, fosse, égout) jusqu'à une source d'inflammation. Les récipients ouverts/fermés peuvent contenir des vapeurs inflammables/explosives. En présence d'un feu, peut dégager un gaz et/ou des fumées irritantes/toxiques. Les récipients fermés peuvent exploser s'ils sont exposés à une chaleur extrême (incendie). Les produits de combustion dangereux possibles sont : dioxyde de carbone, monoxyde de carbone, acides organiques toxiques et fumées.

Risque d'explosion : L'huile légère est un liquide inflammable non conducteur susceptible d'accumuler des charges d'électricité statique durant le transfert et le stockage. Les étincelles d'électricité statique produites peuvent facilement enflammer les mélanges vapeur-air inflammables à l'intérieur des cuves de stockage, ce qui peut provoquer des explosions. Les moyens de liaison et de mise à la terre utilisés normalement durant le transfert et le stockage peuvent ne pas offrir une protection suffisante. Prévoir des précautions supplémentaires, notamment, mais sans s'y limiter : ajout de gaz inerte dans le volume libre de la cuve, addition d'agents antistatiques, réduction de la vitesse d'écoulement (pompage) et modification ou remplacement de flotteurs de niveau de cuve à liaison lâche. Pour plus de renseignements, contacter U.S. Steel Group. (*Bibliographie : U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board, Case Study No. 2007-06-I-KS*)

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers : Porter une protection respiratoire autonome homologuée MSHA/NIOSH et une tenue protectrice complète en présence de vapeurs et/ou de fumées produites par un incendie. La chaleur et les flammes provoquent l'émission de fumées et vapeurs âcres. Le benzène est considéré comme un composant présentant un risque d'explosion grave. Ne pas laisser les ruissellements issus des méthodes de lutte contre l'incendie s'écouler vers les égouts ou les cours d'eau. Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à masque intégral et une tenue de protection chimique avec protection thermique. Un arrosage direct à l'eau aurait pour effet de disperser et de propager les flammes et doit donc être proscrit.

Section 6 – Mesures à prendre en cas de déversements accidentels

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence : Éliminer les sources d'inflammation et aérer les espaces fermés. Le personnel de nettoyage doit porter un appareil respiratoire et une tenue de protection chimique/thermique adaptée à l'importance du déversement ou de la fuite.

Précautions relatives à l'environnement : Le cas échéant (pour les quantités importantes), contenir le déversement avec du sable ou de la terre pour empêcher son écoulement vers les égouts et les cours d'eau. Ce produit est un déchet dangereux inflammable désigné par l'US EPA. Pour obtenir des recommandations détaillées, s'adresser au fournisseur ou à une société agréée. Appliquer la réglementation en vigueur.

Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage : Absorber autant de produit déversé que possible avec du sable, de la terre ou une autre matière sèche adaptée. Le benzène restant doit être rincé à grande eau. Ne pas rincer vers les égouts ni un autre espace fermé en raison des risques d'explosion. Les déversements à déclarer doivent être auprès du National Response Center (1-800-424-8802). Appliquer la réglementation OSHA (29 CFR 1910.120) et toute autre exigence réglementaire pertinente.

Section 7 – Manipulation et stockage

Précautions relatives à la sécurité de manutention : Se laver avec soin après manipulation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris les mesures de précaution. Éviter l'inhalation directe de vapeurs et de brouillards. Éviter le contact direct avec la peau, les yeux ou les vêtements. Manipuler et utiliser en conformité avec OSHA 29CFR 1910.106/la réglementation en vigueur. Adopter des pratiques d'hygiène industrielle appropriées. Respecter la norme de l'OSHA sur le benzène, 29CFR 1910.1028, et toutes les autres normes réglementaires applicables. Prévoir des douches de décontamination et des postes de rinçage oculaire.

Huile légère

Section 7 – Manipulation et stockage (suite)

Conditions de sécurité de stockage, y compris les incompatibilités : Utiliser seulement à l'extérieur ou dans une zone bien ventilée. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver au frais. Autant que possible, conserver sous clé. Contrôler toutes les sources d'inflammation (y compris la cigarette). Entreposer et manipuler en tant que liquide OSHA 1B. Durant le transport, utiliser des cuves et conduites de transport reliées à la terre. Entreposer dans des endroits/locaux conçus pour se conformer à OSHA 1910.106. Protéger contre les dommages physiques. Garder les récipients fermés lorsque le produit n'est pas utilisé. Assurer un bon entretien des locaux.

Section 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle (LEP) :

Composants	OSHA PEL ¹	ACGIH TLV ²	NIOSH REL ³	DIVS (IDLH) ⁴
Benzène	1,0 ppm STEL 5,0 ppm	0,5 ppm (1,6 mg/m ³), peau STEL 2,5 ppm (188 mg/m ³)	0,1 ppm (0,32 mg/m ³) STEL 1,0 ppm (3,2 mg/m ³)	500 ppm
Toluène	200 ppm C 300 ppm	50 ppm, peau	100 ppm (375 mg/m ³) STEL 150 ppm (560 mg/m ³)	500 ppm
Naphtalène	10 ppm (50 mg/m ³)	10 ppm (52 mg/m ³), peau STEL 15 ppm (79 mg/m ³)	10 ppm (50 mg/m ³) STEL 15 ppm (75 mg/m ³)	250 ppm
m-,o-, p-Xylène	100 ppm (435 mg/m ³)	100 ppm (434 mg/m ³) STEL 150 ppm (651 mg/m ³)	100 ppm (435 mg/m ³) STEL 150 ppm (655 mg/m ³)	900 ppm
Styrène, monomère	100 ppm C 200 ppm	20 ppm (85 mg/m ³) STEL 40 ppm (170 mg/m ³)	50 ppm (215 mg/m ³) STEL 100 ppm (425 mg/m ³)	700 ppm
Indène	N.E.	10 ppm (48 mg/m ³)	10 ppm (45 mg/m ³)	N.E.
Disulfure de carbone	20 ppm - TWA C 30 ppm	10 ppm (31 mg/m ³), peau	1,0 ppm (3 mg/m ³) STEL 5 ppm (30 mg/m ³)	500 ppm

N.E. - Non établi

Notes :

1. Sauf indication contraire, les limites d'exposition admissibles OSHA PEL sont des concentrations moyennes pondérées dans le temps (TWA) sur 8 heures. La désignation « C » indique une valeur plafond, qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition professionnelle, sauf indication contraire. Par définition, la limite d'exposition de courte durée (STEL) correspond à une exposition de 15 minutes ne devant jamais être dépassée durant une journée de travail.
2. Sauf indication contraire, les valeurs limites d'exposition (TLV) établies par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) sont des concentrations moyennes pondérées dans le temps (TWA) sur 8 heures. Les ACGIH TLV sont fournies à titre indicatif seulement et ne constituent pas des limites réglementaires légales pour la conformité.
3. Limites d'exposition recommandées du National Institute for Occupational Safety and Health Recommended Exposure Limits (NIOSH-REL) - Compendium of Policy and Statements. NIOSH, Cincinnati, OH (1992). Le NIOSH est l'agence fédérale chargée de la recherche concernant la sécurité et la santé au travail. Tout comme les ACGIH TLV, les limites NIOSH REL sont fournies à titre indicatif seulement et ne constituent pas des limites réglementaires légales pour la conformité.
4. Les valeurs de concentration atmosphériques présentant un « danger immédiat pour la vie ou la santé » (DIVS, IDHL *en angl.*) sont utilisées par le NIOSH dans le cadre des critères de sélection des appareils respiratoires. Elles ont été développées par le NIOSH vers le milieu des années 1970. La publication Documentation for Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations (IDLHs) est une compilation des raisonnements et des sources de renseignements utilisés par le NIOSH durant l'établissement initial de 387 valeurs DIVS et lors de leur examen et de leur révision en 1994.

Contrôles d'ingénierie appropriés : Employer des moyens adaptés pour minimiser le risque d'incendie et l'inhalation de vapeurs ou de brouillards ainsi que de sous-produits de la combustion. Prévoir des systèmes de ventilation aspirante générale ou locale pour minimiser les concentrations atmosphériques. Une aspiration locale est nécessaire dans les espaces fermés ou restreints. Prévoir une ventilation aspirante générale/locale suffisante en termes de configuration/volume pour maintenir les expositions par inhalation en dessous des limites d'exposition et les vapeurs en dessous des concentrations inflammables.

Équipement de protection individuelle (EPI)

- **Protection respiratoire :** Obtenir un avis professionnel pour sélectionner et utiliser un appareil respiratoire. Appliquer les réglementations de l'OSHA concernant les appareils respiratoires (29 CFR 1910.134) et, le cas échéant, utiliser seulement un appareil respiratoire homologué NIOSH. Sélectionner un appareil en fonction de sa capacité à fournir une protection du personnel adaptée aux conditions de travail données, du niveau de la contamination atmosphérique et de la présence d'oxygène. La concentration atmosphérique des divers contaminants détermine l'étendue de la protection respiratoire requise. Un demi-masque respiratoire à dépression équipé d'une cartouche pour vapeurs organiques est une protection suffisante pour des concentrations jusqu'à 10 fois supérieures à la limite d'exposition. Un masque facial complet à dépression équipé de cartouches pour vapeurs organiques est une protection suffisante pour des concentrations jusqu'à 50 fois supérieures à la limite d'exposition. La protection offerte par les appareils respiratoires filtrants, à la fois ceux à dépression et ceux à pompe d'air, est limitée. Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air à masque intégral à surpression à la demande ou un appareil respiratoire autonome (ARA) pour les concentrations de plus de 50 fois la limite d'exposition. Si l'exposition est supérieure à la limite de DIVS (danger immédiat pour la vie ou la santé) pour l'un quelconque des composants ou s'il existe une possibilité d'émission incontrôlée ou si les niveaux d'exposition ne sont pas connus, utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air à masque intégral à surpression à la demande avec bouteille de secours ou un ARA.

Attention ! Les appareils respiratoires filtrants, à la fois ceux à dépression et ceux à pompe d'air, ne protègent pas les personnes dans les atmosphères pauvres en oxygène.

Vêtement/équipement de protection :

- **Yeux :** Porter une protection oculaire appropriée pour éviter tout contact avec les yeux. Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes à coques de protection chimique.
- **Peau :** Porter une tenue protectrice appropriée pour éviter le contact avec la peau. Les caractéristiques de résistance chimique des métaux barrières utilisés doivent être déterminées en fonction de l'utilisation. Les vêtements protecteurs en alcool polyvinylique et en viton sont suggérés dans les directives de sélection des tenues de protection chimiques de l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) pour la protection contre les matières relevant de cette classe chimique. Le cas échéant, porter des gants souples résistants de qualité industrielle (viton, néoprène, aluminiums ou équivalent). Porter des vêtements de travail et des chaussures de sécurité de qualité industrielle. Le cas échéant, porter un masque facial pour éviter le contact avec les yeux et le visage. Couvrir entièrement le corps pour éviter tout contact avec la peau en fonction des conditions de travail.
- **Autre équipement de protection :** Un poste de rinçage oculaire et une douche de décontamination doivent être à disposition dans la zone de travail.

Section 9 – Propriétés physiques et chimiques

Apparence et odeur : Liquide jaune à odeur sucrée

Seuil olfactif : N.D.

Tension de vapeur : 0,75 mmHg (benzène)

Densité de vapeur (air=1) : 2,7 (benzène)

Poids formulaire : S.O.

Viscosité : N.D.

Liposolubilité : N.D.

Solubilité dans l'eau : 0,01%

Autres solubilités : S.O.

Point d'ébullition : 79,6 °C / 175,3 °F

Huile légère

Section 9 – Propriétés physiques et chimiques (suite)

Masse volumique : N.D.	Indice de réfraction : N.D.
Densité (H₂O=1, à 15,5 °C/60 °F) : 0,87	Coefficient de partage n-octanol/eau : N.D.
pH : S.O.	Tension superficielle : N.D.
Point d'éclair (coupelle fermée) : -11 °C (12 °F) (benzène)* (catégorie 1)	% volatil volumique : 99
Température d'auto-inflammation : N.D.	Taux d'évaporation : N.D.
Température de décomposition : N.D.	Point de congélation : S.O.
Inflammabilité (solide, gaz) : N.D.	Point de fusion : N.D.
LSE : N.D.	Propriétés oxydantes : N.D.
LIE : N.D.	Aptitudes à l'explosion : N.D.
S.O. - Sans objet	
N.D. - Non déterminé pour le produit en soi	
* Le point d'éclair indiqué est pour 100 % de benzène. Le point d'éclair de l'huile légère en tant que mélange a fait l'objet de plusieurs mesures et a été établi dans un intervalle de 15,5 °C à 26,6 °C (60 °F à 80°F) en fonction de la composition exacte	

Section 10 – Stabilité et réactivité

Réactivité : N.D.

Stabilité : L'huile légère est stable sous des conditions normales de stockage et de manutention

Polymérisation : La polymérisation dangereuse n'est pas possible.

Incompatibilités chimiques : Agents oxydants forts, nombreux fluorures, chlorures et perchlorates, acide nitrique et anhydride chromique.

Conditions à éviter : Exposition à la chaleur, aux étincelles et aux flammes.

Produits de décomposition/combustion dangereux : Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Sensibilité au choc mécanique : N.D.

Sensibilité à la décharge statique : N.D.

N.D. - Non déterminé pour le produit en soi

Section 11 – Données toxicologiques

Les données toxicologiques suivantes ont été établies pour l'**huile légère** à partir des renseignements disponibles sur ses composants appliqués suivant les directives de préparation d'une FDS en vertu des exigences du SGH :

Remarques :

- a. Aucune CL50 ou DL50 n'a été établie pour l'**huile légère** en tant que mélange. Les données suivantes ont été établies pour les composants :
- **Benzène** : CL₅₀ = 30 000 mg/m³ (inhalation/rat/7 h); CL₅₀ = 10 000 ppm (inhalation/rat/7 h); DL₅₀ = 3,8 g/kg (oral/rat)
 - **Toluène** : CL₅₀ = 49 000 mg/m³ (inhalation/rat/1 h); DL₅₀ = 0,636 g/kg (oral/rat)
 - **Xylène** : CL₅₀ = 5 000 ppm (inhalation/rat/1 h); DL₅₀ = 4,3 g/kg (oral/rat)
 - **Styrène** : CL₅₀ = 9 500 mg/m³ (inhalation/rat/4 h); DL₅₀ = 2 650 mg/mg (oral/rat)
 - **Naphtalène** : CL₅₀ = 340 000 ppm (inhalation/rat/1 h); DL₅₀ = 2,6 g/kg (oral/rat)
 - **Indène** : CL₅₀ = 14 000 mg/m³ (inhalation/rat); DL₅₀ = 2 300 mg/kg (non indiqué/rat)
 - **Disulfure de carbone** : CL₅₀ = 10 000 mg/m³ (inhalation/souris); DL₅₀ = 3 188 mg/kg (oral/rat); DL₅₀ = 2 550 mg/kg (oral/lapin)
- b. Données sur l'irritation cutanée : L'**huile légère** peut provoquer une irritation cutanée modérée à grave, le contact prolongé entraînant un dessèchement et une délipidation, caractérisée par une dermatite, un dessèchement, une vésication et /ou une rougeur. Le produit peut être absorbé par la peau et provoquer une toxicité systémique, voire la mort.
- c. Pas de données sur l'irritation oculaire : Le contact direct de l'**huile légère** avec les yeux peut provoquer une irritation. Les vapeurs peuvent être modérément irritantes. Irritation et lésion cornéenne réversibles possibles.
- d. L'**huile légère** est classée en tant que mutagène potentiel pour les cellules germinales. Les données sur la mutagénicité et la génotoxicité suivantes concernent les composants :
- **Benzène** - La surexposition chronique peut provoquer des aberrations chromosomiques chez l'animal et chez l'homme. En outre, elle peut induire un échange de chromatides sœurs et des micronoyaux à la fois *in vivo* et *in vitro*. Il a été observé que la surexposition au benzène peut induire une aneuploïdie lors de la division cellulaire. Classé en tant que mutagène potentiel pour les cellules germinales.
- e. L'**huile légère** est classée en tant que matière potentiellement cancérigène. Les données sur la cancérogénicité suivantes concernent les composants :
- **Benzène** – L'ACGIH, l'OSHA, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et le National Toxicology Program (NTP) considèrent que le benzène (le principal composant de l'huile légère) est un cancérigène connu. Les exposés de cas et les études par cohortes suggèrent une relation entre les surexpositions au benzène et divers types de leucémie.
 - **Naphtalène** – Indications limitées de cancérogénicité.
- f. Aucune donnée de toxicité pour la reproduction concernant l'**huile légère** en tant que mélange. Les données de toxicité pour la reproduction suivantes concernent les composants :
- **Toluène et disulfure de carbone** – Considérés comme des agents toxiques suspectés pour la reproduction.
- g. Aucune donnée de toxicité spécifique pour certains organes cibles suite à une exposition unique disponible pour l'**huile légère** en tant que mélange. Les données de toxicité spécifique pour certains organes cibles suivantes concernent les composants :
- **Benzène** – Irritation légère à modérée des voies respiratoires présumée en cas d'inhalation des vapeurs
- h. Aucune donnée de toxicité spécifique pour certains organes cibles suite à une exposition répétée disponible pour l'**huile légère** en tant que mélange. Les données de toxicité spécifique pour certains organes cibles suivantes concernent les composants :
- **Les dyscrasies sanguines causées par le benzène chez l'homme** se caractérisent par une anisocytose et une poikilocytose érythrocytaires, une anémie, une baisse du taux d'hémoglobine et une baisse de l'hématocrite. En outre, le benzène est cancérigène pour l'homme.

Huile légère

Section 11 – Données toxicologiques (suite)

Les données toxicologiques ci-dessus ont été établies à partir des sources scientifiques disponibles pour rendre compte de l'opinion dominante au sein de la communauté scientifique. Ces ressources scientifiques comprennent notamment : la Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs) and Biological Exposure indices (BEIs) with Other Worldwide Occupational Exposure Values 2009 de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), la documentation révisée du National Toxicology Program (NTP), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et autres ressources disponibles, la Base de données internationale sur les informations chimiques unifiées (IUCLID), le Rapport d'analyse des risques de l'Union européenne (EU-RAR), les Documents succincts internationaux sur l'évaluation des risques chimiques (CICAD), le Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle de l'Union européenne (EU-SCOEL), l'Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), l'Hazardous Substance Data Bank (HSDB) et le Programme international sur la sécurité des substances chimiques (IPCS).

Section 12 – Données écologiques

Catégorie de danger : 3

Pictogramme de danger : Pas de pictogramme

Mention d'avertissement : Pas de mention d'avertissement

Mention de danger : Nocif pour les organismes aquatiques

Écotoxicité : Aucune donnée disponible pour l'**huile légère** en soi. Toutefois, les composants individuels sont considérés comme toxiques pour l'environnement :

- **Benzène :** CL50 *Lepomis macrochirus* (crapet arlequin) 20 mg/l/24 à 48 h, conditions du bioessai non précisées; CL50 *Salmo trutta* (truite commune d'un an) 12 mg/l/1 h, bioessai statique
- **Toluène :** CL50 *Pimephales promelas* (tête-de-boule) 34,27 mg/l 96 h (limites de confiance à 95 % = 22,83 à 45,86 mg/l), conditions du bioessai non précisées; CL50 *Daphnia magna*, (cladocère) 313 mg/l 48 h, conditions du bioessai non précisées
- **Naphtalène :** CL50 *Pimephales promelas* (tête-de-boule) 6,08 (5,74 à 6,44) mg/l 72 et 96 h, bioessai à renouvellement continu; CL50 *Oncorhynchus gorbuscha* (saumon rose à bosse) 1,4 mg/l/96 h, conditions du bioessai non précisées
- **Xylène :** CL₅₀ : 75 000 µg/l/24 h; poisson - *Cyprin doré*
- **Disulfure de carbone :** CL₅₀ : 135 000/96 h; poisson - *Gambusia*

Mobilité : Aucune donnée disponible pour l'**huile légère** en soi. Toutefois, le benzène et le toluène sont considérés comme étant modérément à très mobiles dans le sol. L'évaporation est présumée être le principal mécanisme de perte dans l'eau. Le benzène et le toluène ne sont pas présumés se fixer sur les sédiments et les solides en suspension dans l'eau. Les demi-vies de volatilisation pour une rivière type et un lac type sont estimées à 1 h et 3,5 jours respectivement pour le benzène et 1 heure et 4 jours respectivement pour le toluène.

Persistance et dégradation : Le benzène et le toluène en phase gazeuse sont dégradés dans l'atmosphère par réaction avec les radicaux hydroxyles d'origine photochimique; la demi-vie pour cette réaction dans l'air est estimée à 13 jours et 3 jours pour le benzène et le toluène respectivement.

Potentiel de bioaccumulation : Non déterminé

Remarque : La liste de réglementations s'appliquant à un produit U. S. Steel peut ne pas être exhaustive et ne doit pas constituer la référence exclusive pour les questions de conformité réglementaire.

Section 13 – Données sur l'élimination du produit

Méthodes d'élimination : Éliminer le contenu/les récipients conformément à toute la réglementation en vigueur. Lors de son élimination, l'huile légère de goudron de houille peut devenir un déchet dangereux EPA en raison de son inflammabilité (D001). En outre, elle peut être un déchet caractéristique en raison d'une teneur en benzène lixiviable supérieure à 0,5 ppm (D018), établie par l'essai TCLP. Le numéro de déchet RCRA du benzène est D018 et sa quantité déclarable CERCLA est 10 lb (4,5 kg). Recycler ou éliminer les récipients conformément à toute la réglementation en vigueur. Les récipients vides peuvent conserver des résidus de produit, y compris des vapeurs inflammables ou explosives. Ne pas couper, percer, meuler ni souder sur ou à proximité de récipients de produit pleins, partiellement pleins ou vides.

Catalogue européen des déchets (C.E.D.) : 05-06-99 (déchets provenant du traitement pyrolytique du charbon - déchets non spécifiés ailleurs)

Noter que ces informations concernent l'huile légère de goudron de houille sous sa forme d'origine. Toute modification peut rendre ces informations caduques.

Section 14 – Informations relatives au transport

Données sur le transport du DOT (49 CFR 172.101) :

L'U.S. Department of Transportation (DOT), sous 49 CFR 172, réglemente l'**huile légère** en tant que matière dangereuse de Classe 3 (liquide inflammable). Toutes les lois et réglementations en vigueur relatives au transport de ce type de matière doivent être respectées.

<p>Nom d'expédition : Distillat de goudron de houille, inflammable (contient du benzène, du toluène, du xylène)</p> <p>Symboles d'expédition : Sans objet</p> <p>Classe de danger : 3, inflammable</p> <p>N° UN : UN 1136</p> <p>Groupe d'emballage : II/III</p> <p>Étiquette DOT/ OMI : 3/Liquide inflammable</p> <p>Dispositions spéciales (172.102) : IB2, T4, TP1/B1, IB3, T4, TP1, TP29</p>	<p>Autorisations d'emballage (173.***)</p> <p>a) Exceptions : 150/150</p> <p>b) Non vrac : 202/203</p> <p>c) Vrac : 242/242</p>	<p>Quantités limites (173.27 et 175.75)</p> <p>a) Avion ou wagon de transport de passagers : 5 litres/60 litres</p> <p>b) Avion-cargo : 60 litres/220 litres</p> <p>Lieu d'arrimage : B/A</p> <p>Quantités à déclarer DOT : Voir la Section 6</p>
<p>Le Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) et les exigences de classification, d'emballage et de transport du Règlement international concernant les transports des marchandises dangereuses par chemin de fer (RID) sont conformes à la réglementation sur les matières dangereuses de l'US DOT.</p>		
<p>ADR – L'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route réglemente l'huile légère en tant que liquide inflammable de Classe 3.</p>		
<p>Nom d'expédition : Distillat de goudron de houille, inflammable</p> <p>Classe : 3</p> <p>Code de classification : F1</p> <p>N° UN : UN 1136</p> <p>Groupe d'emballage : II</p> <p>Étiquette ADR : 3</p> <p>Dispositions spéciales : Sans objet</p> <p>Quantités limitées : LQ7</p>	<p>Emballage</p> <p>a) Instructions d'emballage : P001, IBC03, LP01, R001</p> <p>b) Disposition spéciales relatives à l'emballage : Sans objet</p> <p>c) Dispositions relatives aux emballages mixtes : MP19</p>	<p>Citernes portables et contenants en vrac</p> <p>a) Instructions : T4</p> <p>b) Dispositions spéciales : TP1, TP29</p>

Huile légère

Section 14 – Informations relatives au transport (suite)

IATA – L'Association internationale du transport aérien (IATA) réglemente l'huile légère en tant que liquide inflammable de Classe 3

Nom d'expédition : Distillat de goudron de houille, inflammable Classe/Division : 3 Étiquette(s) de danger : Liquide inflammable N° UN : UN 1136 Groupe d'emballage : II/III Quantités exemptes (EQ) : E2/E1	Avion de passagers et de marchandises Quantité limitée (EQ)		Avion-cargo Inst. emb. : 307/310 Qté nette max/emb. : 60 l/220 l	Dispositions spéciales : A3 Code ERG : 3 l/3 l
	Inst. emb. : Y305/Y309 Qté nette max/emb. : 1 litre (l)/10 l	Inst. emb. : 305/309 Qté nette max/emb. : 5 l/60 l		

Inst. emb. – Instructions d'emballage

Qté nette max/emb. – Quantité nette maximale par emballage

ERG – Guide d'intervention d'urgence

Classification TMD (Transport de marchandises dangereuses) : L'huile légère en soi ne comporte pas de classification TMD. Toutefois, des composants individuels du produit ont une classification :

Composants	Classification TMD
Benzène	3-II
Toluène	3-II
Naphtalène	4.1-II
m-Xylène	3-III
Styrène, monomère	3-III
Indène	3-III
p-Xylène	3-III
o-Xylène	3-III

Section 15 – Informations sur la réglementation

Informations sur la réglementation : La liste ci-dessous de réglementations s'appliquant à un produit U. S. Steel peut ne pas être exhaustive et ne doit pas constituer la référence exclusive pour les questions de conformité réglementaire.

Ce produit et/ou ses constituants sont sujets aux réglementations suivantes :

Règlement de l'OSHA : Contaminant atmosphérique (29 CFR 1910.1000, Table Z-1, Z-2, Z-3) : Le produit **huile légère** en soi n'est pas répertorié. Toutefois, des composants individuels du produit sont répertoriés en tant que substance spécifiquement réglementée par l'OSHA : Benzène (29 CFR 1910.1028). Voir la Section 8.

Règlement de l'EPA : L'huile légère en soi n'est pas répertoriée. Toutefois, des composants individuels du produit sont répertoriés :

Composants	Réglementations
Benzène	SARA 313, CERCLA, RCRA, SDWA, CWA, CAA
Toluène	SARA 313, CERCLA, RCRA, SDWA, CWA, TSCA 8(d) et 8(a)
Naphtalène	SARA 313, CERCLA, RCRA, CWA, TSCA 8(d)
m-, o-, p-Xylène	SARA 313, CERCLA, RCRA, CWA, TSCA 8(d) et 8(a)
Styrène	SARA 313, CERCLA, CWA, TSCA 8(a)
Disulfure de carbone	SARA 302 et 313, CERCLA, RCRA, CWA, CAA, TSCA 8(d)
Indène	TSCA 8(b)
Thiophène	TSCA 8(b)

Légende des réglementations :

CAA	Clean Air Act (42 USC Sec. 7412; 40 CFR Part 61 [au 18/08/06])
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (42 USC Sec. 9601(14), 9603(a); 40 CFR Sec. 302.4, Table 302.4, Table 302.4 et App. A)
CWA	Clean Water Act (33 USC Sec. 1311; 1314(b), (c), (e), (g); 136(b), (c); 137(b), (c) [au 02/08/06])
RCRA	Resource Conservation Recovery Act (42 USC Sec. 6921; 40 CFR Part 261 App VIII)
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 Title III Section 302 Extremely Hazardous Substances (42 USC Sec. 11023, 13106; 40 CFR Sec. 372.65) et Section 313 Toxic Chemicals (42 USC Sec. 11023, 13106; 40 CFR Sec. 372.65 [au 30/06/05])
TSCA	Toxic Substance Control Act (15 U.S.C. s/s 2601 et seq. [1976])
SDWA	Safe Drinking Water Act (42 U.S.C. s/s 300f et seq. [1974])

Catégories de risques potentiels SARA : Risque aigu immédiat pour la santé; risque chronique retardé pour la santé; inflammable

Section 313 - Notification par le fournisseur : Ce produit, **huile légère**, contient les substances chimiques toxiques suivantes sujettes aux exigences de déclaration de la section 313 du titre III du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 et de 40 CFR Part 372 :

N° CAS	Nom chimique	Pourcentage pondéral
71-43-2	Benzène	64,3 à 80,7
108-88-3	Toluène	6,3 à 11,2
91-20-3	Naphtalène	0,65 à 6,0
108-38-3	m-Xylène	0,72 à 1,84
95-13-6	Styrène, monomère	0,64 à 1,25
106-42-3	p-Xylène	0,72 à 1,84
75-15-0	Disulfure de carbone	0,47 à 1,18
110-02-1	Thiophène	0,37 à 0,38
95-47-6	o-Xylène	0,22 à 0,46

Ces renseignements doivent être inclus dans toutes les FDS reproduites et diffusées pour ce produit.

Huile légère

Section 15 – Informations sur la réglementation (suite)

Réglementations des États : Ce produit, **huile légère**, en soi n'est répertorié par aucune réglementation des États. Toutefois, des composants individuels du produit sont répertoriés dans les réglementations de divers États :

Pennsylvanie Right to Know (droit à l'information) : Contient des matières réglementées dans les catégories suivantes :

- Substances dangereuses : Indène
- Dangers pour l'environnement : Benzène, toluène, naphtalène, m-, p-, o-xylène, disulfure de carbone
- Substance dangereuse spéciale : Benzène

Californie Prop. 65 : Ce produit contient des matériaux considérés comme cancérigènes par l'État de Californie.

New Jersey : benzène, toluène, naphtalène, styrène, indène, m-, o-, p-xylène, disulfure de carbone

Minnesota : benzène, toluène, naphtalène, styrène, indène, m-, o-, p-xylène, disulfure de carbone

Massachusetts : benzène, toluène, naphtalène, styrène, indène, m-, o-, p-xylène, disulfure de carbone

Autres réglementations :

Classification SIMDUT (Canada) : L'**huile légère** en soi n'est pas répertoriée. Toutefois, des composants individuels sont répertoriés.

Composants	Classification SIMDUT
Benzène	D-2A, D-2B, B-2
Toluène	D-2A, D-2B, B-2
Naphtalène	B4, D2A
m-Xylène	D2B, B2
Styrène, monomère	D2B, D-2A, B-2
Indène	B-3
p-Xylène	B-2, D2B
Disulfure de carbone	B-2, D-1B, D-2A, D-2B
o-Xylène	B-2, D2B

SIMDUT - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Ce produit a été classé suivant les critères de risques du Règlement sur les produits contrôlés et la présente FDS contient tous les renseignements requis par le Règlement sur les produits contrôlés.

Section 16 – Autres informations

Préparé par : United States Steel Corporation

Historique des révisions :

10/05/2011 – Mise à jour du format

31/07/10 – Mise à jour du contenu et du format conformément au SGH

22/09/08 – Mise à jour de la section 13 pour éliminer un code RCRA incorrect

Classification HSMI (Hazardous Material Identification System)

Danger pour la santé	2
Danger d'incendie	3
Réactivité	1

SANTÉ = 2, modéré

INCENDIE = 3, élevé

RÉACTIVITÉ = 1, léger (normalement stable)

NFPA (National Fire Protection Association)

SANTÉ = 2, modéré

INCENDIE = 3, élevé

RÉACTIVITÉ = 1, léger (normalement stable)

Avertissement : Ces renseignements sont tirés de sources diverses et reposent sur des données présumées fiables. Toutefois, United States Steel Corporation n'offre aucune garantie d'exactitude ni d'exhaustivité de ce qui précède, ni que d'autres mesures ne soient pas nécessaires sous certaines conditions.