



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30211

### FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de la version précédente: 2012-03-23

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

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

##### 1.1. Identificateur de produit

**Nom du produit** **FIOUL DOMESTIQUE (FOD)**  
**Substance pure/mélange** Mélange

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

**Utilisations identifiées** Produit destiné à la production de chaleur dans les installations de combustion et sous certaines conditions d'emploi, à l'alimentation des moteurs à combustion interne.

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

**Fournisseur** TOTAL MARKETING SERVICES  
 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 (INRS) Tél : +33 (0)1 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.*

##### **Classification**

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226  
 Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304



FDS n° : 30211

## FIoul DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332  
 Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315  
 Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351  
 Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373  
 Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

### 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. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



### Mention d'avertissement

DANGER

H226 - Liquide et vapeurs inflammables  
 H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
 H315 - Provoque une irritation cutanée  
 H332 - Nocif par inhalation  
 H351 - Susceptible de provoquer le cancer  
 H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
 H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer  
 P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
 P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage  
 P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
 P331 - NE PAS faire vomir  
 P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement  
 P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

## 2.3. Autres dangers

FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

**Propriétés physico-chimiques** Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.  
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** Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées.  
Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.  
En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.2. Mélange

**Nature chimique** Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient: Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

**Informations complémentaires** Contient Des colorants et des agents traceurs

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

### 4. PREMIERS SECOURS

#### 4.1. Description des premiers secours

FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.

Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

### Contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.

Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux.

Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

### Contact avec la peau

Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon.

L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.

Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

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. Laver avec de l'eau et du savon.

### Inhalation

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. 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 H<sub>2</sub>S (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. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

### Ingestion

Ne pas donner à boire.

Ne PAS faire vomir. car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

### 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

Peut provoquer une irritation légère.

### Contact avec la peau

Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.



FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

<b>Inhalation</b>	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
<b>Ingestion</b>	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

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

<b>Conseils aux médecins</b>	Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent. Traiter de façon symptomatique.
------------------------------	---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### **5.1. Moyens d'extinction**

<b>Moyen d'extinction approprié</b>	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Poudre sèche, Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. 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

<b>Risque particulier</b>	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H <sub>2</sub> S et des SO <sub>x</sub> (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
---------------------------	---

### 5.3. Conseils aux pompiers

<b>Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu</b>	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.
--	---

FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### Autres informations

Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation 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.

Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.

Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.

Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

#### Conseils pour les non-secouristes

Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.

#### Conseils pour les secouristes

En cas de :

Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.

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. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.

Protection respiratoire. Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H<sub>2</sub>S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.

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.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

FDS n° : 30211

## FIoul DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.  
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** Contenir et collecter 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). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

**Méthodes de nettoyage** Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

### 6.4. Référence à d'autres sections

**Équipement de protection individuelle** Voir section 8 pour plus de détails.

**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.  
La concentration de H<sub>2</sub>S 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 H<sub>2</sub>S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, 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



FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### Recommandations pour une manipulation sans danger

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). Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. **NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.** Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide. **NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.** Équipement de protection individuelle, voir section 8.

### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. **LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :** Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...

### Prévention des incendies et des explosions

Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant **INFLAMMATION OU EXPLOSION.** Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées. **N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.** Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).

### Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :** Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

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



FDS n° : 30211

## FIoul DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

**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 la teneur en H<sub>2</sub>S de l'atmosphère. 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. 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. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

**Matières à éviter** Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

**Matériel d'emballage** N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). 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.

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

**Utilisation(s) particulière(s)** voir scénarios d'exposition.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Limites d'exposition** Non concerné

**Légende** Voir section 16

#### DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m <sup>3</sup> /8h (aérosol - inhalation)	

#### DNEL Consommateur

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme

FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m <sup>3</sup> /24h (aérosol - inhalation)	
------------------------------------	---	--	---	--

### 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.

**Protection respiratoire** Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. 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. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

**Protection des yeux** S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.

**Protection de la peau et du corps** Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.

**Protection des mains** Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure. Note. les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 mn	EN 374



FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### 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

<b>Aspect</b>		limpide	
<b>Couleur</b>		rouge	
<b>État physique @20°C</b>		Liquide	
<b>Odeur</b>		caractéristique	
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques</b>	<b>Méthode</b>
<b>pH</b>		Non applicable	
<b>Point/intervalle d'ébullition</b>	<b>150 - 380 °C</b> 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
<b>Point d'éclair</b>	<b>&gt; 55 °C</b> > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
<b>Taux d'évaporation</b>		Non applicable	
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
<b>Pression de vapeur</b>	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
<b>Densité de vapeur</b>	> 5		
<b>Masse volumique</b>	830 - 880 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
<b>Hydrosolubilité</b>		Non applicable	
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
<b>logPow</b>		Non applicable	
<b>Température d'autoignition</b>	<b>&gt; 250 °C</b> > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
<b>Viscosité, cinématique</b>	< 7 mm <sup>2</sup> /s		
<b>Propriétés explosives</b>	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
<b>Propriétés oxydantes</b>	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

#### 9.2. Autres informations

### 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

#### 10.1. Réactivité

**Informations générales** Pas d'information disponible.



FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### 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** La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

### 10.5. Matières incompatibles

**Matières à éviter** Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). 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

#### **Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit**

<b>Informations générales</b>	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.
<b>Contact avec la peau</b>	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
<b>Contact avec les yeux</b>	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
<b>Inhalation</b>	. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
<b>Ingestion</b>	. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un œdème pulmonaire et une pneumonie.

FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

### Sensibilisation

**Sensibilisation** Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

### Effets spécifiques

**Cancérogénicité** Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

### Mutagénicité

#### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

. Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

### Toxicité pour la reproduction

. Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

### Toxicité par administration répétée

### Effets sur les organes-cibles (STOT)

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

### Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

### Autres informations

**Autres informations** Non concerné.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité



FDS n° : 30211

## FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

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
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidia beryllina – US EPA/600/4-85/013)	

### 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
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 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

Non applicable

#### Informations sur les composants

### 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		62.86	



FDS n° : 30211

## FIoul DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

**Sol** Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.

**Air** La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.

**Eau** Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

**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. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni 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 Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.

**Emballages contaminés** Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. 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



FDS n° : 30211

**FIOUL DOMESTIQUE (FOD)**

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

ADR/RID

<b>UN/ID No</b>	UN1202
<b>Désignation officielle de transport</b>	HUILE DE CHAUFFE LEGERE
<b>Désignation officielle de transport</b>	HUILE DE CHAUFFE LEGERE
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Étiquettes ADR/RID</b>	3
<b>Danger pour l'environnement.</b>	oui
<b>Code de classification</b>	F1
<b>Dispositions spéciales</b>	640L, 363
<b>Code de restriction en tunnels</b>	(D/E)
<b>Numéro d'identification du danger</b>	30
<b>Description</b>	UN1202, Heating oil, light, 3, III, (D/E)
<b>Quantités exceptées</b>	E1
<b>Quantité limitée</b>	5 L

IMDG/IMO

<b>UN/ID No</b>	UN1202
<b>Désignation officielle de transport</b>	Heating oil, light
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Polluant marin</b>	P
<b>No EMS</b>	F-E, S-E
<b>Description</b>	UN1202, Heating oil, light, 3, III, (55°C c.c.)
<b>Dispositions spéciales</b>	363
<b>Quantités exceptées</b>	E1
<b>Quantité limitée</b>	5 L

ICAO/IATA

<b>UN/ID No</b>	UN1202
<b>Désignation officielle de transport</b>	Diesel fuel
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Code ERG</b>	3L
<b>Dispositions spéciales</b>	A3
<b>Description</b>	UN1202, Diesel fuel, 3, III
<b>Quantités exceptées</b>	E1
<b>Quantité limitée</b>	10 L

ADN

<b>UN/ID No</b>	UN1202
-----------------	--------





FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

Désignation officielle de transport	HUILE DE CHAUFFE LEGERE
Désignation officielle de transport	HUILE DE CHAUFFE LEGERE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, Heating oil, light, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
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)

Inventaires Internationaux

<b>EINECS/ELINCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>TSCA</b>	Est conforme à (aux)
<b>DSL</b>	Est conforme à (aux)
<b>ENCS</b>	-
<b>IECSC</b>	Est conforme à (aux)
<b>KECL</b>	Est conforme à (aux)
<b>PICCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>AICS</b>	Est conforme à (aux)
<b>NZIoC</b>	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/NDL** - 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



FDS n° : 30211

## FIoul DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

**Évaluation de la sécurité chimique** voir scénarios d'exposition

### 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 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code de la Sécurité Sociale: • Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

## 16. AUTRES INFORMATIONS

### Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes

R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R51/53 - 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

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Abbreviations, acronymes

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

#### Légende Section 8

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

Date de révision:

2013-08-20

Révision

sections de la FDS mises-à-jour: 1.



FDS n° : 30211

## FIOL DOMESTIQUE (FOD)

Date de révision: 2013-08-20

Version 10.03

### Information supplémentaire

D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

**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

**ES05003****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Au niveau industriel, Distribution de la substance.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récipient Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7



Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002  
 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4  
 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.  
 Jours d'émission (jours/an) : 300

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**  
 Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**  
 Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3  
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6  
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

**Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**  
 Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

**Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)  
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
 Aucun traitement des eaux usées requis  
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90  
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$   
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**  
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**  
 Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6  
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j) : 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**  
 Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**  
 Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Remarques**  
 Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

### Caractéristiques du Produit

#### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales



**TOTAL**

**Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Opération réalisée à température élevée (> 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Mesures générales applicables à toutes les activités</b>	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
<b>Mesures générales (agents irritants pour la peau)</b>	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
<b>Expositions générales (systèmes clos)</b>	Manipuler la substance dans un système clos.
<b>Expositions générales (systèmes ouverts)</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Échantillonnage</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Chargement et déchargement de vrac en milieu clos</b>	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Activités de laboratoire</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Remplissage de fûts et de petits récipients</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Stockage</b>	Manipuler la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Non applicable.</b>	



### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

#### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

#### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES05004****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC2 - Fabrication de mélanges

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 2.2.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300





#### **Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### **Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2  
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5  
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

#### **Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### **Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce  
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.  
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0  
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 59.9$   
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### **Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 6.8E+5  
Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### **Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

#### **Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

#### **Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## **2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs**

### **Caractéristiques du Produit**

#### **État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

#### **Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

#### **Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Mesures générales applicables à toutes les activités</b>	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
<b>Mesures générales (agents irritants pour la peau)</b>	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
<b>Expositions générales (systèmes clos)</b>	Manipuler la substance dans un système clos.
<b>Expositions générales (systèmes ouverts)</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Échantillonnage</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Transferts en fûts/ par lots</b>	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Transferts de vrac</b>	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Opérations de mélange (systèmes ouverts)</b>	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Activités de laboratoire</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Remplissage de fûts et de petits récipients</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Stockage</b>	Stocker la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Non applicable.</b>	



### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

#### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

#### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES05015****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3



Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

#### **Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### **Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce

En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 97.7$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 60.4$

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### **Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j):  $5.0E+6$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### **Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

#### **Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

#### **Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## **2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs**

### **Caractéristiques du Produit**

#### **État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

#### **Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

#### **Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Mesures générales applicables à toutes les activités</b>	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
<b>Mesures générales (agents irritants pour la peau)</b>	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
<b>Transferts de vrac</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Transferts en fûts/ par lots</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Utilisation comme carburant (systèmes clos)</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Stockage</b>	Manipuler la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Non applicable.</b>	

### **3. Evaluation de l'exposition et références**

#### **Santé**

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### **Environnement**

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### **4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)**

**Santé**

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

**Environnement**

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES05016****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 9.12.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**





Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4  
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001  
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

#### Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)  
 Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

#### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 1.4E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

#### Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

#### Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

#### Caractéristiques du Produit

##### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

##### Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

##### Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

##### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Mesures générales applicables à toutes les activités</b>	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
<b>Mesures générales (agents irritants pour la peau)</b>	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
<b>Transferts de vrac</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Transferts en fûts/ par lots</b>	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Avitaillement en carburant</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Utilisation comme carburant (systèmes clos)</b>	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Stockage</b>	Stocker la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Non applicable.</b>	

### **3. Evaluation de l'exposition et références**

#### **Santé**

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### **Environnement**

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.



## 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05017

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Consommateur.

#### Descripteur des usages

##### Secteur d'utilisation

SU21 - Ménages privés (=grand public=consommateurs)

##### Catégorie de produit

PC13 - Carburants / Combustibles

##### Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

##### Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12c.v1.

##### Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation de combustibles liquides par les consommateurs.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

#### Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

#### Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.6E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 8.2E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 2.3E+4

#### Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

#### Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion).

Fraction libérée dans l'air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 1.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées d'une application fortement dispersive : 0.00001

Fraction libérée dans le sol air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 0.00001

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1



Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j):  
3.5E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m3 / j): 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

**Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

**Caractéristiques du Produit**

**État physique**

Liquide, pression de vapeur > 10kPa à température et pression normales

**Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Sauf mention contraire. Couvre les quantités utilisées jusqu'à (g) : 37500g . Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm<sup>2</sup>) :420.

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Sauf mention contraire. Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) : .

Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) : 2.

### 2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	



## 2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
<b>PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Ravitaillement en carburant des automobiles</b>	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :52 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :210 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :37500 Couvre l'utilisation en extérieur Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.05 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées
<b>PC13 - Carburants / Combustibles Liquide pour équipement de jardin - Utilisation</b>	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750 Couvre l'utilisation en extérieur Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :2.0 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées
<b>PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Équipement de jardin - Ravitaillement en carburant</b>	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) : 100 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26 Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :420 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750 Couvre l'utilisation dans un garage '( 34 m3) sous ventilation normale pouvant contenir une voiture Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :34 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.03 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées

## 3. Evaluation de l'exposition et références

### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation ciblée des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs, conformément au contenu du rapport ECETOC n°107 et du Chapitre R15 du Document d'orientation technique IR&CSA. Les déterminants de l'exposition sont indiqués lorsqu'ils sont différents de ces sources.

### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.



## 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

### Environnement

De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).