

CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE

Code du produit : F-35/1

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

Carburant pour turbomachines d'aviation.

Le F-35 correspond au carburéacteur JET A-1 utilisé par l'aviation civile.

Usage réservé aux utilisateurs professionnels et industriels.

#### Système de descripteurs des utilisations (REACH) :

Usages pris en compte et validés par le fournisseur (voir extrait des scénarios d'exposition fournisseur en Annexe).

Voir en rubrique 16 les définitions des descripteurs d'usage REACH pour les usages SEA identifiés ci-dessous.

SU: 3 - PC: 13.0 - PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 - ERC: 7

SU: 22 - PC: 13.0 - PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 - ERC: 9a, 9b

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

Raison Sociale : SERVICE DES ESSENCES DES ARMEES.

Adresse : Case N°68, 60 boulevard du Général Martial Valin CS 21623. 75509.PARIS CEDEX 15. FRANCE.

Téléphone : 01 55 58 80 00. Fax : 01 55 58 80 04.

Adresse électronique : sea-fds.contact.fct@intradef.gouv.fr

Site Intradef "http://portail-essences.intradef.gouv.fr/produit/fiches-de-donnees-de-securite".

Site Internet "http://www.defense.gouv.fr/essences/produits".

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS/ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

#### Autres numéros d'appel d'urgence

Centres antipoison et de toxicovigilance :

Paris : 01.40.05.48.48

Lyon : 04.72.11.69.11

Marseille : 04.91.75.25.25

Nancy : 03.83.22.50.50

Bordeaux : 05.56.96.40.80

Lille : 0.800.59.59.59

Angers : 02.41.48.21.21

Strasbourg : 03.88.37.37.37

Toulouse : 05.61.77.74.47

SAMU : 15

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Liquide inflammable, Catégorie 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H336).

Danger par aspiration, Catégorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS07



GHS09



GHS08



GHS02

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 232-366-4

KEROSENE (PETROLE)

EC 265-184-9

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE

EC 294-799-5

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI

## CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

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.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence - Prévention :	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
Conseils de prudence - Intervention :	
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P331	NE PAS faire vomir.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Propriétés physico-chimiques

Inflammable. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION

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 pdt 48 h)

Propriétés environnementales

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

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélanges**

Combinaison complexe et variable d'hydrocarbures paraffiniques, cycliques et aromatiques dont le nombre de carbones se situe en majorité dans la gamme C9-C-16 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 130 °C et 290 °C.

**Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 8008-20-6 EC: 232-366-4 REACH: 01-2119485517-27 KEROSENE (PETROLE)	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	[1]	0 <= x % < 100
CAS: 64742-81-0 EC: 265-184-9 REACH: 01-2119462828-25 KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	[1]	0 <= x % < 100
CAS: 91770-15-9 EC: 294-799-5 REACH: 01-2119502385-46 KEROSENE (PETROLE) ADOUCI	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		0 <= x % < 100

(Texte complet des phrases H: voir la section 16)

**Informations sur les composants :**

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**Autres données :**

Peut contenir des additifs anti-oxydants, améliorateurs du pouvoir lubrifiant et dissipateurs d'électricité statique.

Suivant l'origine de la raffinerie, le n° CAS de ce produit peut être différent.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

**RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Mettre à disposition la présente fiche de données de sécurité.

**4.1. Description des premiers secours**

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.

**En cas d'inhalation :**

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène). Ne pas pratiquer d'aspiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser le matériel adéquat.

En cas d'inhalation massive de fumées, de brouillards ou d'aérosols, transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos.

Demander une assistance médicale en cas de nausée, vertige ou irritation respiratoire.

**En cas de contact avec les yeux :**

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées (Enlever les lentilles de contact, le cas échéant).

Adresser le sujet chez un ophtalmologiste, notamment s'il apparaît une rougeur, une douleur ou une gêne visuelle.

**En cas de contact avec la peau :**

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyeur connu.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas d'injection de produit sous la peau due à un jet haute pression, prendre un avis médical même en l'absence de blessures apparentes.

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.

**En cas d'ingestion :**

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion accidentelle, ne pas faire boire, ne pas faire vomir mais faire transférer immédiatement en milieu hospitalier par ambulance médicalisée. Montrer l'étiquette au médecin.

Si le vomissement se produit spontanément, maintenir la tête en dessous des hanches pour prévenir l'aspiration dans les poumons.

Tourner sur le côté une personne couchée sur le dos et qui est en train de vomir.

Ne pas attendre l'apparition de symptômes

**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 des dermatites.

Ingestion

L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. 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 48h).

Inhalation

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.

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

**Information pour le médecin :**

Une aspiration dans les poumons peut provoquer une pneumopathie d'origine chimique.

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures : une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 h après un accident.

Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Inflammable.

La combustion de ce produit peut dégager une épaisse fumée noire.

Ne pas respirer les fumées.

**5.1. Moyens d'extinction**

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

L'utilisation de jet d'eau "bâton" va disperser et étendre l'incendie.

L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)

- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

- hydrocarbures variés

- aldéhydes

- des suies

- sulfure d'hydrogène

- oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>)

Une attention particulière doit être portée aux risques d'explosion: quand la température approche celle du point d'éclair, la tension de vapeur est telle qu'elle permet l'établissement d'une atmosphère explosive au-dessus du produit stocké.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Ils porteront en outre des combinaisons de protection spéciales.

Ils peuvent être protégés par des rideaux d'eau.

Refroidir à l'eau les récipients / réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris par les flammes.

Si nécessaire, isoler la source de combustible et laisser brûler sous contrôle jusqu'à épuisement du combustible.

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

En cas d'incendie de grande ampleur ou d'incendie dans un espace confiné ou mal ventilé, les intervenants porteront une tenue ignifugée intégrale.

Propriétés d'inflammabilité : voir section 9 pour plus de détails.

**RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

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.

Rester dos au vent. En cas de déversement important, alerter les occupants des zones situées sous le vent des risques d'incendie et d'explosion.

Éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Utiliser un appareil respiratoire autonome isolant en milieu confiné en cas d'émanations importantes.

Éviter le contact avec la substance.

**Pour les non-secouristes**

Éviter d'inhaler les vapeurs.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. ATTENTION les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes.

**Pour les secouristes**

Les intervenants seront équipés d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

Prendre toutes les mesures adéquates pour protéger les secouristes des risques d'incendie, d'explosion et d'inhalation, notamment par l'utilisation d'appareils respiratoires.

Assurer une ventilation adéquate.

Éliminer toute source d'ignition.

Si cette action n'est pas génératrice d'étincelles, envisager l'interruption des alimentations électriques dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.

En cas d'épandage, prévenir les autorités compétentes lorsque la situation ne peut pas être maîtrisée rapidement et efficacement.

Recouvrir les déversements importants de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

En cas de petit déversements :

Des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.

En cas de déversement important :

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.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

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

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Prépositionner des fûts et des matériaux absorbants en vue de l'élimination des déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13).

Contenir et recueillir les fuites avec les absorbants XS-901, XS-902 ou tout autre matériau absorbant non combustible (sable, terre, terre de diatomée, ...).

Transférer dans des fûts en vue de l'élimination dans un centre agréé.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et 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.

En cas de déversement dans l'eau contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Informations concernant la manipulation : voir rubrique 7 pour plus de détails.

Equipements de protection individuelle : voir rubrique 8 pour plus de détails.

Traitement des déchets : voir rubrique 13 pour plus de détails.

**RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Prévoir une ventilation adéquate sur les lieux de travail.

Ne jamais aspirer ce produit.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol, s'accumuler dans les points bas et former des mélanges inflammables ou explosifs avec l'air.

**Prévention des incendies :**

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Ne jamais aspirer ce mélange.

Eviter l'accumulation des charges électrostatiques avec des branchements sur la terre.

Le mélange peut se charger électrostatiquement : mettre toujours à la terre lors des transvasements. Porter des chaussures et des vêtements antistatiques et réaliser les sols en matériau conducteur.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

N'intervenir que sur des réservoirs dégazés et ventilés (risque d'atmosphère explosive).

Les chiffons imprégnés de produit, le papier ou les matières utilisées pour absorber les déversements présentent un danger d'incendie. Eviter qu'ils ne s'accumulent et les éliminer immédiatement et en toute sécurité après utilisation.

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures.

Chargement et déchargement doivent se faire à température ambiante. Eviter l'accumulation des charges électrostatiques en mettant toutes les installations en liaison équipotentielle reliée à la terre, en interdisant le chargement en pluie et en limitant la vitesse d'écoulement du produit en particulier en début de chargement.

Suivre les indications portées sur les fiches de données de sécurité et les étiquettes même si les récipients sont vides.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

**Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

Ne jamais ouvrir les emballages par pression.

Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.

Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons ayant servi au nettoyage.

Ne jamais amorcer avec la bouche le siphonnage d'un réservoir.

Il est interdit d'utiliser les carburants comme dissolvants ou diluants.

Ne pas utiliser de téléphone portable lors de la manipulation.

## CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Le sol des locaux sera imperméable, étanche et résistant au produit objet de la présente FDS. Il formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le produit ne puisse se répandre au dehors.

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries,.... résistants aux hydrocarbures.

Utiliser du matériel anti-déflagrant conformément à la réglementation en vigueur.

**Stockage**

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Acier revêtu

- Acier inoxydable

Matériaux de conditionnement inappropriés :

De nombreuses matières plastiques se détériorent au contact du produit.

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)**

Respecter l'utilisation mentionnée en rubrique 1, et dans la fiche technique (si disponible).

Voir scénarios d'exposition.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
8008-20-6	200 (P) mg/m3			Skin; A3	
64742-81-0	201 (P) mg/m3			Skin; A4	

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion

Effets systémiques à long terme

19 mg/kg de poids corporel/jour

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion

Effets systémiques à long terme

19 mg/kg de poids corporel/jour

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion

Effets systémiques à long terme

19 mg/kg de poids corporel/jour

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

Pour les hydrocarbures UVCB, aucune valeur unique de PNEC n'est identifiée pour la substance ou n'est utilisée dans des calculs d'évaluation de risques. Par conséquent PNEC de la substance non communiquée.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Veiller à une ventilation adéquate, si possible, par aspiration aux postes de travail et par une extraction générale convenable.

Si cette ventilation est insuffisante, faire porter par les personnels des appareils respiratoires et procéder aux modifications nécessaires de façon à ramener les concentrations des vapeurs sous les valeurs limites d'exposition professionnelles.

Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs,...), s'assurer d'une atmosphère respirable et/ou porter les équipements recommandés.

Prévoir des fontaines oculaires et des douches dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.



**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

**- Protection des yeux / du visage**

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

S'il y a risque de projections, porter des lunettes masques adaptées au danger chimique ou un écran facial.

**- Protection des mains**

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme NF EN374.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))

- PVA (Alcool polyvinylique)

- Viton® (Copolymère d'hexafluoropropylène et de fluorure de vinylidène)

Le temps de pénétration exact du produit est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Note : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau (se dégradent au contact de l'eau) et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

**- Protection du corps**

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034 pour éviter tout contact avec la peau.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

Se laver les mains et le visage après le travail.

Changer de vêtement après le travail.

**- Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387 :

- A1 (Marron)

En cas de formation de vapeurs ou de particules (poussière, fumée, brouillard, aérosol) : cartouche combinée gaz organique et particules, filtre A/P.

En cas d'exposition intense ou durable et/ou si la concentration en oxygène est inférieure à 17 %, utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (utilisateur indépendant de l'atmosphère environnante).

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

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

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Informations générales**

Etat Physique :	Liquide Fluide.
Couleur	incoloré à jaune
Odeur	Caractéristique
Seuil olfactif	0.1 ppm

**Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement**

pH :	Non concerné.
Point d'ébullition :	130 - 300 °C

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

Point d'éclair :	Méthode de détermination du point d'ébullition : ISO 3405 (Produits pétroliers - détermination des caractéristiques de distillation à la pression atmosphérique). 38.00 °C.
Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) :	Méthode de détermination du point d'éclair : ISO 2719 (Détermination du point d'éclair - Méthode Pensky-Martens en vase clos). 0.6 - 1.2 (Vol)
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) :	6 - 8.8 (Vol)
Pression de vapeur (50°C) :	Inférieure à 110 kPa (1.10 bar).
Densité de vapeur :	4,7 (vs air)
Densité :	775 - 840 kg/m <sup>3</sup> @ 15 °C Méthode de détermination de la densité : NF EN ISO 12185
Hydrosolubilité :	Insoluble.
Viscosité :	< 8 mm <sup>2</sup> /s @ -20 °C
Viscosité :	v < 7 mm <sup>2</sup> /s (40°C) Méthode de détermination de la viscosité : ISO 3104 (Produits pétroliers - Liquides opaques et transparents - Détermination de la viscosité cinématique et calcul de la viscosité dynamique). < -47 °C (Point congélation)
Point/intervalle de fusion :	230 °C.
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non précisé.
Point/intervalle de décomposition :	50 à 600 pS/m @ 20 °C
Conductivité :	
<b>9.2. Autres informations</b>	
Pression de vapeur à 37,8°C (en hPa) :	< 36
Pression de vapeur à 20 °C (en hPa) :	< 8
Point d'éclair :	41 °C (EN ISO 13736 - Abel).

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité outre ceux répertoriés dans le sous-paragraphe suivant.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- l'accumulation de charges électrostatiques
- l'échauffement
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- les étincelles

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

- agents oxydants forts
- acides forts
- bases fortes

De nombreuses matières plastiques se détériorent au contact du produit.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- hydrocarbures variés
- aldéhydes
- suies
- Sulfure d'hydrogène
- oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>)



**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

**RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'œdèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Des effets narcotiques peuvent se manifester, tels que la somnolences, la narcose, une diminution de la vigilance, la perte de réflexes, le manque de coordination ou le vertige.

Ils peuvent également se manifester sous la forme de violents maux de tête ou de nausées et entraîner des troubles du jugement, des étourdissements, de l'irritabilité, de la fatigue ou des troubles de la mémoire.

La toxicité par l'aspiration peut entraîner de graves effets aigus, tels qu'une pneumonie chimique, des lésions pulmonaires plus ou moins importantes, voire un décès consécutif à l'aspiration.

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

**11.1.1. Substances**

**Toxicité aiguë :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Par voie orale :  
DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat  
EPA OTS 798.1175 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :  
DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin  
EPA OTS 798.1100 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) :  
CL50 > 5.28 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)  
Durée d'exposition : 4 h

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Par voie orale :  
DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 420 (Toxicité orale aiguë - Méthode de la dose prédéterminée)

Par voie cutanée :  
DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) :  
CL50 = 5.28 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)  
Durée d'exposition : 4 h

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Par voie orale :  
DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 420 (Toxicité orale aiguë - Méthode de la dose prédéterminée)

Par voie cutanée :  
DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) :  
CL50 >= 5.28 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Irritation :  
Score moyen = 2.67  
Effet observé : Erythème  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Irritation :  
Score moyen = 2.67  
Effet observé : Erythème  
Espèce : Lapin

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)  
Irritation :

Score moyen = 2.67  
Effet observé : Erythème  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)  
Opacité cornéenne :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Iritis :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Opacité cornéenne :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Iritis :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Opacité cornéenne :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Iritis :

Score moyen = 0  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 0.22  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
EPA OTS 798.4500 (Irritation oculaire aiguë)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Test de Buehler :

Non sensibilisant.  
Espèce : Porc de Guinée  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Test de Buehler :

Non sensibilisant.  
Espèce : Porc de Guinée

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

EPA OTS 798.4100 (Sensibilisation cutanée)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)  
Test de Buehler :

Non sensibilisant.  
Espèce : Porc de Guinée  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.  
Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 478 (Toxicologie génétique (Essai de mutation létale dominante chez le rongeur)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.  
Espèce : Cellule de mammifère  
OCDE Ligne directrice 476 (Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères)

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.  
Avec ou sans activation métabolique.  
Espèce : S. typhimurium TA1535

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.  
Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 478 (Toxicologie génétique (Essai de mutation létale dominante chez le rongeur)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.  
Espèce : Cellule de mammifère  
OCDE Ligne directrice 476 (Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères)

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.  
Avec ou sans activation métabolique.  
Espèce : S. typhimurium TA1535

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 475 (Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifères)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.  
Espèce : Cellule de mammifère  
OCDE Ligne directrice 476 (Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères)

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.  
Avec ou sans activation métabolique.  
Espèce : S. typhimurium TA1535

**Cancérogénicité :**

Le produit n'est pas cancérogène lorsque les animaux sont exposés par voie respiratoire ou par voie orale. Cependant, un contact cutané prolongé peut induire la formation de tumeurs liée au mécanisme d'irritation sans que ce soit une propriété intrinsèque du produit. Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Espèce : Souris  
Méthode REACH B.32 (Études de cancérogénèse)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Espèce : Souris

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

Méthode REACH B.32 (Études de cancérogénèse)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Espèce : Souris  
OCDE Ligne directrice 451 (Études de cancérogénèse)

**Toxicité pour la reproduction :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :**

Aucune information complémentaire à la classification des substances (rubrique 3.2) n'est communiquée par le fournisseur.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Par voie orale :

C = 750 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours

Par inhalation :

C = 1 mg/litre/6h/jour  
Espèce : Souris  
Durée d'exposition : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Par voie orale :

C = 750 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours

Par inhalation :

C = 1 mg/litre/6h/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Par voie orale :

C = 750 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours

Par voie cutanée :

C = 5 ml/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 410 (Toxicité cutanée à doses répétées: 21/28 jours)

Par inhalation :

C = 1 mg/litre/6h/jour  
Espèce : Souris  
Durée d'exposition : 90 jours

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

**Danger par aspiration :**

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

**11.1.2. Mélange**

**Toxicité aiguë :**

Non classé.

Ingestion : irritation de l'appareil digestif. Peut être aspiré dans les poumons et entraîner une pneumopathie d'inhalation.

Inhalation : irritation des voies respiratoires et dépression du système nerveux central.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

Provoque une irritation cutanée.

Les tests n'ont pas montré de corrosion cutanée. Peut causer une irritation de la peau et/ou des dermatites.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Non classé irritant.

Possibilité d'irritation légère.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

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

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

Non classé mutagène.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Cancérogénicité :**

Non classé cancérogène.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour la reproduction :**

Non classé toxique pour la reproduction.

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :**

Les études d'exposition aiguë ne montrent aucun signe de toxicité systémique, autre qu'une possibilité de provoquer une dépression du système nerveux central et une narcose lors d'exposition à des concentrations plus élevées.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :**

La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition orale, cutanée et par inhalation de différentes durées. Le seul effet observé était une irritation cutanée de modérée à sévère.

**Danger par aspiration :**

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

La toxicité par l'aspiration peut entraîner de graves effets aigus, tels qu'une pneumonie chimique, des lésions pulmonaires plus ou moins importantes, voire un décès consécutif à l'aspiration.

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

Les contacts prolongés ou répétés avec le produit peuvent enlever la graisse naturelle de la peau et provoquer ainsi des dermatites non allergiques de contact et une absorption à travers l'épiderme.

**Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Kérosène (CAS 64742-81-0): Voir la fiche toxicologique n° 140.

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

**12.1. Toxicité**

**12.1.1. Substances**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 2 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.098 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 21 jours

Autres lignes directrices

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 1.4 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

CE50 = 0.89 mg/l

Durée d'exposition : 21 jours

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

NOEC = 0.48 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 2 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 2 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.098 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 28 jours

Autres lignes directrices

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 1.4 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

CE50 = 0.89 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

NOEC = 0.48 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 2 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 2 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.098 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 28 jours

Autres lignes directrices

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 1.4 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

CE50 = 0.89 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

NOEC = 0.48 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours



**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 1 mg/l  
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

**12.1.2. Mélanges**

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

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

**12.2.1. Substances**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

KEROSENE (PETROLE) (CAS: 8008-20-6)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

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

**12.3.1. Substances**

KEROSENE (PETROLE) ADOUCI (CAS: 91770-15-9)

Facteur de bioconcentration :

BCF = 159

KEROSENE (PETROLE) HYDRODESULFURE (CAS: 64742-81-0)

Facteur de bioconcentration :

BCF = 159

**12.4. Mobilité dans le sol**

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

air:

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

sol:

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

eau:

Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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

**12.6. Autres effets néfastes**

Les déversement de ce produit peuvent former un pellicule à la surface de l'eau, provoquant des dommages physiques aux organismes aquatiques et pouvant perturber les transferts d'oxygène.

**RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par l'intermédiaire d'un collecteur ou d'une entreprise agréée.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosives.

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.

**Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :**

13 07 03 \* autres combustibles (y compris mélanges)

## CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1

Le code déchets n'est qu'une recommandation. Il doit être spécifié en accord avec l'éliminateur des déchets. Le code déchets dépend de la composition du produit au moment de la mise à disposition, et de son application.

Selon le code européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. La codification donnée au déchet se rapporte à une utilisation adaptée. L'utilisateur doit décider si une utilisation particulière justifie une autre codification.

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Transporter le produit conformément aux dispositions en vigueur de l'ADR pour le transport par voie routière, du RID pour le transport par voie ferrée, de l'IMDG pour le transport par voie maritime et de l'OACI/IATA pour le transport par voie aérienne.

**14.1. Numéro ONU**

1863

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN1863=CARBURÉACTEUR

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:



3

**14.4. Groupe d'emballage**

III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

- Matière dangereuse pour l'environnement :



Polluant marin.

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	F1	III	3	30	5 L	664	E1	3	D/E

IMDG	Classe	2°Étiq.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ
	3	-	III	5 L	F-E, S-E	223	E1

IATA	Classe	2°Étiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3	E1
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3	E1

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Aucune donnée n'est disponible

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2017/776 (ATP 10)

**- Informations relatives à l'emballage :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
4 Bis	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant.
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

Maladie ayant un caractère professionnel (code de la sécurité sociale Art. L 461-6, Art. D.461-1 annexe) : n° 601

Art. R.4624-18 à 4624-20 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.

## CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1

**- Nomenclature des installations classées (Version 41 de novembre 2017, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : a) Supérieure ou égale à 2 500 t b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t.	A E DC  A E DC	2    2

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Informations REACH: Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour la ou les substances qui composent ce produit ou pour le produit lui-même.

voir scénarios d'exposition

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 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.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations :**

DNEL : Dose dérivée sans effet.

ERC 7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

ERC 9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

ERC 9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

PC 13 - Carburants

PROC 1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC 16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé

PROC 2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC 3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC 8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC 8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

SU 22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

SU 3 - Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

GHS02 : Flamme.

GHS07 : Point d'exclamation.

GHS08 : Danger pour la santé.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE - F-35/1**

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.

UVCB : Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques.

## **ANNEXE**

### **Scénarios d'exposition établis par les fournisseurs (TOTAL, SHELL, ...) :**

Distribution de la substance, Au niveau industriel. *(ES03003 version 1.0).*

Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel. *(ES03004 version 1.0).*

Utilisation comme carburant, Au niveau industriel. *(ES03022 version 1.0).*

Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel. *(ES03023 version 1.0).*

**Information supplémentaire** : D'autres usages que ceux listés en section 1.2 et en Annexe (usages spécifiquement demandés par le SEA) peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit.

## **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

PROC5a - 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)**

ESVOCSpERC1.1b. v1.

### **Processus, tâches et activités couverts**

Chargement (y compris les navires /barges, wagons/camions et chargement de GRV) et reconditionnement (y compris dans des fûts et petits emballages) de la substance, y compris l'échantillonnage de cette dernière, son stockage, son déchargement, sa distribution, 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) : 5.4E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 2.0E-3

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.1 E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 3.6E+4

#### **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

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-5

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001



**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1****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 eau douce

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 (%): >=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 (%) : >=0

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

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 (%) : 94.7

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 2.6E+6

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**

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.

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

**Caractéristiques du Produit****État physique**

Liquide, pression de vapeur 0,5 -10 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).

**Quantités utilisées**

Non applicable.

**Fréquence et la durée d'utilisation**

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

**Facteurs humains non influencés par la gestion des risques**

Non applicable

**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.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	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.
Expositions générales (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts de vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Stockage de produits en vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1**

2.2b. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
*non applicable.	

### **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 Petrisk.

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

#### **Santé**

Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Il est conseillé aux utilisateurs de prendre en compte les valeurs limites d'exposition professionnelle nationales ou autres valeurs équivalentes. 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**

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>).

## **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)**

ESVOCSpERC2.2.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) : 5.2E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 5.8E-3

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

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-4

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

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1**

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 (%): >=86  
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 (%) : >= 0

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

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 (%) : 94.7

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 2.6E+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**

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.

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

**Caractéristiques du Produit**

État physique

Liquide, pression de vapeur 0,5 -10 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).

**Quantités utilisées**

Non applicable.

**Fréquence et la durée d'utilisation**

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

**F**

**acteurs humains non influencés par la gestion des risques**

Non applicable

**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.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1**

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	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.
Expositions générales (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Échantillonnage du produit	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts de vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Manuel: Transfert/versement à partir des conteneurs	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Stockage de produits en vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.

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

### **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 Petrisk.

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

**Santé**

Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Il est conseillé aux utilisateurs de prendre en compte les valeurs limites d'exposition professionnelle nationales ou autres valeurs équivalentes. 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**

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>).

## **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)**

ESVOCSpERC7.12a.v1.

##### **Processus, tâches et activités couverts**

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant et composants d'additifs) 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) : 5.5E+5

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 1

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.5E+5

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.8E+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 (%) :  $\geq 84.6$

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**

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.



**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1****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 (%) : 94.7

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 5.3E+6

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**

Cette substance est consommée pendant son utilisation et aucun déchet de la substance n'est produit.

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

**Caractéristiques du Produit****État physique**

Liquide, pression de vapeur 0,5 -10 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.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Expositions générales (systèmes clos)	Aucune mesure spécifique identifiée.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	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.
Transferts de vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Stockage de produits en vrac	Aucune autre mesure spécifique identifiée.

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

## **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 Petrisk.

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

### **Santé**

Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Il est conseillé aux utilisateurs de prendre en compte les valeurs limites d'exposition professionnelle nationales ou autres valeurs équivalentes. 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**

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>).

## **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)**

ESVOCSpERC9.12b.v1.

##### **Processus, tâches et activités couverts**

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant et composants d'additifs) 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) : 4.4E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 5.0E-4

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 2.2E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 6.1E+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-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) : 0.00001

#### **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 le compartiment eau douce

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 (%): >=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 (%) : >=0

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

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**CARBUREACTEUR SANS ANTIGLACE, F-35/1****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 (%) : 94.7

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.7

Tonnage maximal admissible du site (Msare) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 6.9E+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**

Cette substance est consommée pendant son utilisation et aucun déchet de la substance n'est produit.

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

**Caractéristiques du Produit****État physique**

Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 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>Expositions générales (systèmes clos)</b>	Aucune mesure spécifique identifiée.
<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>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Utilisation comme carburant (systèmes clos)</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Stockage de produits en vrac</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Transfert/versement à partir des conteneurs</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.

<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>
Non applicable.	

## **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**

Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Il est conseillé aux utilisateurs de prendre en compte les valeurs limites d'exposition professionnelle nationales ou autres valeurs équivalentes. 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**

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>).