



KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

NOTE DE COMPLÉMENTS AUX REMARQUES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES



**LE FOLL TP
POITIERS**

Numéro d'affaire : KAR 18.36		
Agence : Ouest		
Date	Version	Objet de la version
14 Février 2019	1	Dépôt du DDAE en Préfecture
13 juin 2019	2	Réponse aux remarques de la DREAL

Réalisé par :

A. VARIN

Validé par :

E. CUVELIER

PREAMBULE

La présente note a pour objectif de répondre et d'apporter des compléments aux remarques formulées par l'inspection des installations classées dans son courrier du 28 mars 2019 suite au dépôt par la société LE FOLL TP le 25 février 2019 d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif au projet d'installation d'une centrale d'enrobage temporaire sur la commune de POITIERS (86) (dossier référencé KAR 18.36.v1).

Thème	Remarque	Prise en compte par LE FOLL TP
1 – Caractère complet du dossier		
Autorisation du propriétaire du terrain	<p>Le pétitionnaire fournira, conformément au point 3 de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, un document attestant qu'il est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit.</p> <p>Le document du propriétaire du terrain placé en annexe 2 du dossier n'autorise la réalisation du projet que durant les mois d'avril à juin 2019. La demande d'autorisation temporaire porte sur une durée de six mois renouvelable une fois, l'autorisation du propriétaire du terrain doit être d'une durée équivalente.</p>	<p>Le courrier de la société COFIROUTE, concessionnaire de l'autoroute A10 et propriétaire du terrain d'implantation du projet, autorisant LE FOLL TP à y implanter une centrale d'enrobage pour une durée de 6 mois renouvelable une fois, est en cours d'élaboration. Il sera transmis à l'administration dès que disponible.</p>
2 – Caractère régulier du dossier		
Présentation du site	<p>Le pétitionnaire fournira les coordonnées du site en RGF93 - Lambert 93, conformément au décret n° 2019-165 du 5 mars 2019 relatif au système national de référence de coordonnées.</p>	<p>Les coordonnées du centre du projet en Lambert 93 sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • X : 496 940 m, • Y : 6 619 942 m.
Etude d'impact	<p>Le pétitionnaire présentera les caractéristiques du bassin d'infiltration des eaux pluviales : localisation, masse d'eau réceptrice, et la compatibilité du rejet avec l'atteinte des objectifs de bon état de la masse d'eau.</p>	<p>Comme indiqué au paragraphe 4.2.3 B) de l'étude d'impact du DDAE, les eaux pluviales ruisselant sur les zones imperméabilisées et stabilisées seront collectées et dirigées vers un bassin de rétention étanche de 150 m³ situé sur le site, au sud. Elles seront ensuite traitées par séparateur d'hydrocarbures en sortie de bassin avant de quitter le site pour rejoindre le réseau d'eaux pluviales de l'autoroute A10.</p> <p>Ainsi, aucune infiltration ne sera réalisée directement sur le site, où les eaux pluviales seront collectées dans un bassin étanche. L'infiltration vers le milieu naturel sera effectuée hors du site, via les fossés ou bassins d'infiltration de l'autoroute A10.</p> <p>La société LE FOLL TP ne dispose pas d'informations sur les caractéristiques des fossés ou bassins d'infiltration de l'autoroute A10 dont elle n'aura pas la gestion.</p> <p>Comme indiqué au paragraphe 4.1.3 A) de l'étude d'impact du DDAE, la masse d'eau souterraine au droit du site est la masse n°FRGG067 : « Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut Poitou », dont l'état quantitatif et chimique est bon.</p> <p>Les rejets du projet étant limités à des eaux pluviales qui subiront une décantation dans le bassin étanche et un traitement par séparateur d'hydrocarbures, ils ne remettront pas en cause le bon état de la masse d'eau souterraine.</p>

Thème	Remarque	Prise en compte par LE FOLL TP
Etude de dangers	<p>Les probabilités d'occurrence des scénarios d'accident susceptibles de se produire et identifiés dans l'analyse préliminaire des risques, ainsi que l'intensité de leurs effets doivent être examinées, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.</p> <p>Par ailleurs, au regard de la situation du site à proximité de voies de circulation, le scénario d'accident de la circulation causé par la détérioration de la visibilité en raison de fumées d'incendie est à étudier.</p>	<p>Comme indiqué au paragraphe 1.2.2 E) de l'étude de dangers du DDAE, suite à l'Analyse Préliminaire des Risques menée en Annexe 12 du DDAE, aucun scénario accidentel n'a été identifié comme devant faire l'objet d'une modélisation.</p> <p>En effet, les produits présents sur le site sont soit présents en faibles quantités, soit difficilement inflammables. C'est notamment le cas du fioul lourd TBTS, dont la FDS fournie en Annexe 1 ci-dessous ne présente aucune mention de danger relative à son inflammabilité.</p> <p>Par conséquent, le scénario d'accident de la circulation causé par la détérioration de la visibilité en raison de fumées d'incendie peut être écarté.</p>

ANNEXE 1

FDS DU FIOUL LOURD TBTS

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Code : 40004802 Date : 09/03/2012

Conforme au règlement (CE) n°1907/2006 (REACH), Annexe II

Etiquetage transport: Concerné : PRODUITS CHAUDS - (voir § 14).

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ.

Nom du produit: Fioul Lourd TBTS -1%

Code du produit: 40004802

Numero CAS : 68476-33-5

Numéro CE : 270-675-6

Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119474894-22

Utilisation commerciale: Combustible industriel pour l'alimentation des chaudières et de moteurs entrant dans un processus de fabrication industrielle. Exploitation également possible en soutage.

Nom/raison sociale : Société ZELLER & Cie
8 rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
03.88.37.17.37

No d'appel d'urgence:

CENTRES ANTI-POISONS :

- Hôpital FERNAND WIDAL TEL : 01 40 05 48 48
200, rue du Faubourg Saint-Denis - 75475 PARIS Cedex 10
- Hôpital EDOUARD HERRIOT TEL : 04 72 11 75 84
5, place d'Arsonval - 69437 LYON Cedex 3
- Hôpital SALVATOR TEL : 04 91 75 25 25
249, boulevard Sainte Marguerite - 13274 MARSEILLE Cedex 9
- Hôpital de Strasbourg TEL : 03.88.37.37.37
1Pace de l'Hôpital – 67000 STRASBOURG

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Le produit est classé dangereux selon la directive 1999/45/CE et ses amendements.

Classification selon la directive 67/548/CEE (DSD)

Classification : Carc. Cat. 2; R45
Repr. Cat. 3; R63
Xn; R20, R48/21
R66
N; R50/53

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Classification selon le règlement 1272/2008/CE (CLP/GHS)

Classification :
Acute tox.4, H332
Carc. 1A, H350
Repr.2, H361d
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 1 H410

Dangers physiques ou chimiques : Non applicable.

Dangers pour la santé humaine : Peut provoquer le cancer. Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. Également nocif par inhalation. Également nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Dangers pour l'environnement : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Symbole(s) de danger :



N - Dangereux pour l'environnement



T - Toxique

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]

Classification :
TOXICITÉ AIGUË: INHALATION - Catégorie 4
CANCÉROGÉNICITÉ - Catégorie 1A
TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION [Fertilité] - Catégorie 2
TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION [Foetus] - Catégorie 2
TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES – EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
DANGER CHRONIQUE POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1

Symbole(s) de danger :



Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance/préparation UVCB

Nom des composants	Identifiant	% en poids	Classification 67/548/CEE	Classification Règlement (CE) n° 1278/2008 [CLP]
Fioul Lourd	-	100	Carc. Cat.2, R45 Repr. Cat.3, R63 Xn ; R20, R48/21 R68 N ; R50/53	Acute Tox.4, H332 Carc. 1A, H350 Repr.2, H361d STOT RE2, H373 Aquatic Chronic 1, H410
fuel-oil résiduel	CAS :68476-33-5 CE : 270-675-6	≤100	Carc. Cat.2 ; R45 Repr. Cat.3; R63 Xn; R20, R48/21 R66 N; R50/53 Xi; R38 [1]	Acute Tox. 4, H332 Carc. 1A, H350 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 1, H410
soufre Voir section 16 pour le texte intégral des phrases R mentionnées ci-dessus	7704-34-9	≤4	231-722-6	

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] Substance PBT

[4] Substance vPvB

Il est possible que toutes les notations répertoriées ne soient pas applicables. Consulter la dernière colonne du tableau ci-avant pour les notations applicables.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



4. PREMIERS SECOURS

Premiers secours :

Inhalation :

Consulter un médecin immédiatement. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance pendant 48 heures.

Ingestion

Consulter un médecin immédiatement. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Contact avec la peau

Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre. En cas d'utilisation d'équipements haute pression, le produit peut être injecté sous la peau. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement envoyée à l'hôpital. Ne pas attendre le développement des symptômes.

Contact avec les yeux

Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant en continu les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

Protection des sauveteurs

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Note au médecin traitant

En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance pendant 48 heures.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

Utilisables : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
Non utilisables : Ne pas utiliser de jet d'eau.

Risques particuliers liés à l'exposition au produit :

Liquide combustible. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion.

En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les contenants exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Risque lié aux produits de décomposition thermique

Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:

oxydes de carbone
oxydes d'azote
oxydes de soufre
aldéhydes
hydrocarbures

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

Réceptif(s) : ce terme désigne tout type de réceptacle ou de structure, y compris les réservoirs, utilisé pour la conservation, le transport ou le stockage.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

Précautions pour la protection de l'environnement

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités.

Méthodes de nettoyage

Petit déversement accidentel

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Absorber avec une matière inerte et placer dans un récipient approprié pour l'élimination des déchets. Laisser refroidir naturellement la matière chaude. Collecter le produit solidifié par des moyens mécaniques adaptés, par exemple des pelles. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation

Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) antidéflagrant. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Pour éviter un incendie ou une explosion, pendant le transfert, dissiper l'électricité statique en mettant à la terre et en reliant électriquement les récipients et l'équipement avant le transfert du produit. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Stockage

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la section 10). Éliminer toutes les sources d'inflammation. Stocker à l'écart des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Matériaux non adaptés : certains matériaux de synthèse peuvent se révéler inadaptés aux récipients ou doublures intérieures de récipients, en fonction de leurs caractéristiques et de l'application prévue. La disposition de la zone de stockage, le modèle de réservoir, les équipements et les procédures opérationnelles doivent respecter les législations européennes, nationales ou locales en vigueur. Le nettoyage, l'inspection et la maintenance de la structure interne des réservoirs de stockage doivent être impérativement effectuées par un personnel qualifié et équipé en conséquence, conformément aux réglementations nationales et locales ou aux règles de l'entreprise. Les installations de stockage doivent inclure des digues adaptées à la prévention de la pollution du sol et des eaux en cas de fuite ou de déversement. La concentration de H₂S dans les réservoirs peut atteindre des niveaux dangereux, spécialement dans le cas d'un stockage prolongé. Avant de pénétrer dans les réservoirs de stockage et de débuter toute opération dans une zone confinée, vérifier la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est soupçonnée dans le produit, vérifier la teneur en sulfure d'hydrogène (H₂S) de l'atmosphère.

Matériaux d'emballage Recommandé : Utiliser le récipient d'origine.

Récipient(s) : ce terme désigne tout type de réceptacle ou de structure, y compris les réservoirs, utilisé pour la conservation, le transport ou le stockage.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs limites d'exposition France : Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Procédures de surveillance recommandées

Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il importe de vous reporter à la norme européenne EN 689 concernant les méthodes pour évaluer l'exposition par inhalation aux agents chimiques et aux documents de politique générale nationaux relatifs aux méthodes pour déterminer les substances dangereuses.

Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz ou vapeur en dessous de tout seuil d'explosion.

Mesures d'hygiène :

Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et/ou les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Protection respiratoire :

Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d' air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu.

Protection des mains

Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise.

Protection des yeux

Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées ou aux poussières.

Protection de la peau

L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations générales

Aspect

État physique :	Liquide. [Liquide visqueux.]
Couleur :	Brun. / Noir.
Odeur :	Huileuse

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

pH :	Non applicable.
Point d'ébullition :	150 à 750 °C
Point de fusion/ Point d'écoulement :	<30 °C (<86 °F)
Point d'éclair Vase clos:	>60 °C (>140 °F)
Inflammabilité (solide, gaz) :	Dispense de données (pour les liquides, seules les valeurs de point éclair sont exigés pour caractériser l'inflammabilité, comme indiqué dans la section 7.1.10 du Guide technique des exigences en matière d'information / CSA).
Limite d'inflammabilité / d'explosivité :	Non applicable (Pour les liquides, seules les valeurs de point éclair sont exigées pour caractériser l'inflammabilité, comme indiqué dans la section 7.1.10 du Guide technique des exigences en matière d'information / CSA) (Conformément à la colonne 2 de l'annexe VII de REACH, l'étude ne doit pas être réalisée s'il n'y a aucun groupe chimique associé à des propriétés explosives dans la molécule.)
Durée de combustion :	Non applicable (Durée totale d'exploitation d'un moteur. Pour les moteurs à propulsion liquide, il s'agit de la durée de propulsion nominale du moteur pour une opération unique).

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE ZELLER FIOUL LOURD TBTS -1%



Vitesse de combustion :	Non applicable (La vitesse de combustion mesure la vitesse de combustion linéaire d'un composé ou d'une substance, telle qu'une bougie ou un agent propulseur solide).
Pression de vapeur :	0.02 à 0.791 kPa à 120°C (MW 330 à 500) ; 0.063 à 0.861 à 150°C (MW 350 à 420)
Densité de vapeur :	>1 [air = 1]
Densité relative :	0.84 à 1.2 à 15°C [Eau = 1]
Solubilité :	Dispense de données (La substance est un hydrocarbure UVCB. Les essais standard relatifs à cet effet sont destinés aux substances prises isolément, et ne sont pas adaptés à cette substance complexe.)
Coefficient de partage n-octanol/ eau :	Dispense de données (La substance est un hydrocarbure UVCB. Les essais standard relatifs à cet effet sont destinés aux substances prises isolément, et ne sont pas adaptés à cette substance complexe.)
Température d'autoinflammation :	220 à 550°C
Température de décomposition :	Non applicable (Les fiouls lourds ne sont pas autoréactifs et ne subissent pas de décomposition fortement exothermique en cas de chauffage.)
Viscosité	>3mm ² /s à 100°C.
Propriété d'explosivité :	Dispense de données (Conformément à la colonne 2 de l'annexe VII de REACH, l'étude ne doit pas être réalisée s'il n'y a aucun groupe chimique associé à des propriétés explosives dans la molécule.)
Propriétés comburantes :	Dispense de données (Conformément à la colonne 2 de l'annexe VII de REACH, l'étude ne doit pas être réalisée car sur la base de sa structure chimique, la substance ne peut pas présenter de réaction exothermique avec des matières combustibles.)

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité :	Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
Stabilité chimique :	Le produit est stable.
Possibilité de réactions dangereuses :	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître. Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Conditions à éviter :	Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforeur, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.
Matières à éviter :	Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières comburantes
Produits de décomposition dangereux :	Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicocinétique

Absorption : Non disponible.
Distribution : Non disponible.
Métabolisme : Non disponible.
Élimination : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : Nocif par inhalation. L'exposition aux produits de décomposition peut présenter des risques pour la santé. Les effets graves d'une exposition peuvent être différés.
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
Contact avec les yeux : Peut causer une irritation des yeux.

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
fuel-oil résiduel	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	4 mg/l	4 heures
	DL50 Cutané	Lapin	>2 g/kg	-
	DL50 Orale	Rat	>5 g/kg	-

Effets chroniques potentiels pour la santé

Toxicité chronique

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
fuel-oil résiduel	Subchronique NOAEL Inhalation Gaz.	Rat	1.1 à 125 ppm	90 jours

Irritation/Corrosion : Non applicable

Sensibilisant : Non applicable

Cancérogénicité : Non applicable.

Mutagénicité

Nom du produit/composant	Test	Expérience	Résultat
fuel-oil résiduel	-	Expérience: In vivo Sujet: Mammifère-Animal	Négatif

Tératogénicité : Non applicable

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Toxicité pour la reproduction

Nom du produit	Effets cancérogènes	Effets mutagènes	Effets sur le développement	Effets sur la fertilité
fuel-oil résiduel	Carc. Cat. 2; R45		Repr. Cat. 3; R63	

Effets chroniques : Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.

Cancérogénicité : Peut provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Tératogénicité : Peut provoquer des effets tératogènes d'après des données sur des animaux.

Effets sur le développement : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur la fertilité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Yeux : Aucune donnée spécifique.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité :

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

Écotoxicité en milieu aquatique

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
fuel-oil résiduel	GE50 2 mg/l	Daphnie	48 heures
	NOEC <1 mg/l	Algues	72 heures
Soufre	Aiguë CL50 79 mg/l	Poisson	96 heures
	Aiguë CE50 >5000 ppm Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - <24 heures	48 heures
	Aiguë CL50 <14 ppm Eau douce	Poisson - Lepomis macrochirus	96 heures

Autres renseignements écologiques

Persistence/dégradabilité

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
fuel-oil résiduel	-	-	Non facilement

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogPow	FBC	Potentiel
fuel-oil résiduel	3 à 6	Non disponible.	Non disponible.

Autres effets néfastes :

Aucun effet important ou danger critique connu.

PBT :

Non disponible.

vPvB :

Non disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination des déchets :

Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets.

Ne pas éliminer de quantités significatives de déchets résiduels du produit par les égouts. Les traiter dans une usine de traitement des eaux usées appropriée.

Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Recycler les déchets d'emballage.

Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

Déchets Dangereux :

La classification du produit satisfait les critères de déchets dangereux.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementation internationale du transport

Remarques

Autres numéros ONU comme UN3257 ou UN3082 pourraient s'appliquer. Cela dépendra de la relation entre le point d'éclair et la température de transport.

Informations réglementaires	Numéro ONU	Nom d'expédition	Classes	GE*	Étiquette	Autres informations
Classe ADR/RID	UN3256	LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A. (fuel-oil résiduel)	3	III		Numéro d'identification du Danger 30 Quantité limitée LQ0 ADR Tunnel Code: (D/E) UK Hazchem: 2Y
Classe ADN/ADNR	UN3256	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A. (fuel-oil résiduel)	3	III		-
Classe IMDG	UN3256	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.. Marine polluant (Fuel oil, residual)	3	III		Emergency schedules (EmS) F-E, S-D
Classe IATA	UN3256	Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s.	3	III		Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions:Forbidden Cargo Aircraft Only Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions:Forbidden Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation:Forbidden Packaging instructions:Forbidden

GE* : Groupe d'emballage

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC : NON DISPONIBLE.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Réglementation / législation d'hygiène, sécurité et environnement spécifique à la substance ou au mélange :

Règlement UE (CE) n°1907/2006 (REACH)

Annexe XIV – Liste des substances soumises à autorisation

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII – Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Réservé aux utilisateurs professionnels.

Évaluation de la sécurité chimique : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

Réglementations de l'Union Européenne

Classification et étiquetage selon le règlement 1907/2008/CE (REACH)

Déterminés en accord avec les directives de l'UE 67/548/CEE [DSD] et 1999/45/EC (y compris les amendements), la classification et l'étiquetage prennent en compte l'usage prévu du produit.

Symbole(s) de danger:



N - Dangereux pour l'environnement

T - Toxique

Indication de danger : Toxique, Dangereux pour l'environnement

Phases de risque :

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

Conseils de prudence :

- S53- Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
- S36/37- Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
- S61- Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Élément d'étiquetage supplémentaire : L'exposition prolongée peut provoquer dessèchement ou gerçure de la peau.

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE ZELLER FIOUL LOURD TBTS -1%



Contient du (de la) : Fuel-oil résiduel

Autres dangers : La substance remplit les critères des PTB selon le règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII : NON APPLICABLE

La substance remplit les critères des tPtB selon le règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XIII : NON APPLICABLE

Autre danger qui ne donne pas lieu à une classification : Pendant le transport et le stockage, du sulfure d'hydrogène (H₂S) dégagé peut s'accumuler dans les espaces vides / espaces de tête de stockage et atteindre des concentrations létales. Eviter toute manipulation dans les espaces non ventilés.

Utilisation du produit : Applications industrielles.

Classification et étiquetage selon le règlement 1272/2008/CE (CLP)

La classification et l'étiquetage ont été déterminé selon le règlement 1272/2008/CE (y compris ses amendements) et prennent en compte les utilisations identifiées du produit.

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Nocif par inhalation.
Peut provoquer le cancer.
Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention : Se procurer les instructions avant utilisation. Éviter le rejet dans l'environnement. Ne pas respirer les vapeurs.

Intervention : EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Stockage : Garder sous clef.

Symbole(s) de danger :



PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Autres Réglementations UE

Inventaire d'Europe : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Substances chimiques sur liste noire : Non inscrit

Substances chimiques sur liste prioritaire : Non inscrit

Liste de la Directive IPPC

(Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution) - Air : Non inscrit

Liste de la Directive IPPC

(Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution) – Eau : Non inscrit

Nom du produit / Composant	Effets Cancérogènes	Effets mutagènes	Effets sur le développement	Effets sur la fertilité
Fioul Lourd	Carc. 1A, H350	-	Repr. 2, H361d	-
Fuel-oil résiduel	Carc. 1A, H350	-	Repr. 2, H361d	-

Réglementations nationales

Surveillance médicale renforcée : Arrêté du 11 Juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non concerné

Classe LRV (Ta Luft) : Non disponible

SZID : Non disponible

Réglementations internationales

Liste des substances chimiques du tableau I de la convention sur les armes chimiques : Non inscrit

Liste des substances chimiques du tableau II de la convention sur les armes chimiques : Non inscrit

Liste des substances chimiques du tableau III de la convention sur les armes chimiques : Non inscrit

Evaluation de la sécurité chimique : Terminé.

16. AUTRES DONNÉES

Abréviations et acronymes

ETA : Estimation de la Toxicité Aigüe

CLP : Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

DNEL : Dose dérivée sans effet

Mention EUH : mention de danger spécifique CLP

NOAEL : Niveau sans effet néfaste observé

CPSE : concentration prédite sans effet

RRN : Numéro d'enregistrement REACH

UVCB : substances de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériels biologiques

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Procédure employée pour déterminer la classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 [CLP/SGH]

CLASSIFICATION	JUSTIFICATION
Acute Tox. 4, H332	Méthode de calcul
Carc. 1A, H350	Méthode de calcul
Repr. 2, H361d	Méthode de calcul
STOT RE 2, H373	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées :

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

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute tox. 4, H332	TOXICITE AIGUE : INHALATION – Catégorie 4
Aquatic Chronic 1, H410	DANGER CHRONIQUE POUR LE MILIEU AQUATIQUE – Catégorie 1
Carc. 1A, H350	CANCEROGENICITE – Catégorie 1A
Repr. 2, H361d	TOXICITE POUR LA REPRODUCTION [Fœtus] – Catégorie 2
STOT RE 2, H373	TOXICITE SPECIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES – EXPOSITION REPETEE – Catégorie 2

Texte intégral des phrases R abrégées :

R45- Peut provoquer le cancer.
R63- Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.
R20- Également nocif par inhalation.
R48/21- Également nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau.
R38- Irritant pour la peau.
R66- L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
R50/53- Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Texte intégral des classifications [DSD/DPD]

Carc. Cat. 2 - Cancérogène Catégorie 2
Repro.tox Cat. 3 - Toxique pour la reproduction Catégorie 3
Xn - Nocif
N - Dangereux pour l'environnement

PRODUITS PETROLIERS

Siège social

8, rue Ellenhard
67000 STRASBOURG
Tél. 03 88 37 17 37
Fax 03 88 37 04 80

FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ZELLER
FIOUL LOURD TBTS -1%



Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Date d'édition :

09 mars 2012

Validation antérieure : 09 février 2011