

Documents techniques de la SAS TGBR

Fiche réflexe « Risque cyclonique »

PROCEDURE D'ALERTE METEOROLOGIQUE

CYCLONES OU ÉVÉNEMENTS METEOROLOGIQUES DANGEREUX

CHANTIER TERTIARE & LAVAGE

Menace fortes pluies, orages, vents forts ou fortes houles

Le Plan Évènements Météorologiques Dangereux (EMD) comprend deux niveaux :

- **la vigilance météorologique** : déclenchée par Météo-France, elle permet d'informer les services de l'État, les collectivités territoriales et la population d'un risque de fortes pluies, d'orages, de vents forts ou de fortes houles, et incite la population à adopter un comportement de prudence.
- **la phase de sauvegarde** : déclenchée par le préfet dès lors que l'événement météorologique provoque ou est susceptible de provoquer des désordres importants sur tout ou partie de l'île. Cette phase organise l'intervention des acteurs concernés (secours) pendant la crise.

Menace cyclonique

De même, en cas de menace cyclonique, le préfet déclenche les alertes prévues au plan de secours spécialisé « Cyclones » (*PSS Cyclones*) afin d'avertir en temps utile la population.

Le Plan de Secours Spécialisé « CYCLONE » distingue quatre phases d'alerte, chacune de ces phases pouvant être déclenchée à toute heure du jour et de la nuit :

- **La pré-alerte cyclonique** est une mise en garde contre le danger cyclonique. Elle indique qu'une perturbation tropicale évolue sur la zone et présente une menace potentielle pour la Réunion au delà des 24 heures.
- **L'alerte Orange** indique que la menace cyclonique se précise. Il y a danger pour l'île dans les vingt quatre heures à venir. Les établissements scolaires et les crèches ferment mais la vie économique continue. L'alerte Orange est éventuellement maintenue après le passage du phénomène si un retour de celui-ci peut être envisagé dans les 24 heures.
- **L'alerte Rouge** indique que le danger cyclonique est imminent et que le cyclone affectera l'île ou la périphérie immédiate dans les prochaines heures. Elle s'accompagne d'une interdiction générale de circuler. La décision de passage en alerte Rouge est annoncée avec un préavis de trois heures afin de permettre à l'ensemble de la population de rejoindre son domicile ou un abri avant l'arrivée du phénomène et la brusque dégradation des conditions météorologiques.
- **La phase de sauvegarde** indique que la menace cyclonique s'éloigne mais que des dangers demeurent après le passage du phénomène (*réseau routier totalement ou partiellement impraticable, arbres arrachés, fils électriques à terre, radiers submergés, éboulements, etc.*). Tous les établissements scolaires et les crèches restent fermés. La circulation peut être partiellement ou totalement interdite.

CHANTIER GRANULAT LE PORT

Phases	Mesures de Prévention / Protection	QUI ?	Etat <i>(cocher)</i>
DEBUT DE LA SAISON CYCLONIQUE	○ Vérifier le stock de sangles nécessaires à l'arrimage des bandes des convoyeurs		
	○ S'assurer du bon drainage de la zone Lavage		
PRE-ALERTE CYCLONIQUE ou VIGILANCE METEO Fortes pluies Orage Vents forts	○ Informer l'ensemble du personnel + sous-traitants de la situation météorologique		
	○ S'informer du déclenchement de la cellule de crise		
	○ Vérifier les listes téléphoniques		
	○ Mettre les téléphones portables en charge		
	○ Faire vider les bennes et/ou mettre un filet		
	○ Evacuer tous les objets pouvant s'envoler, barrière de sécurité amovible, plots, matériels servant au chantier.		
ALERTE ORANGE	○ Housekeeping – Vérifier : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ranger les outils ■ Ranger les cubitainers à l'abri (Coagulant) ■ Ranger les fûts d'huile à l'abri ■ Ranger les poubelles roulantes à l'abri 		
	○ Sangler les bandes transporteuses : Stock-pile TC4P(2), TC3(1), TC2B(1), TC7(1), TC12(1) ○ Sangler TC5 TC9 TC11 et TC12 au sol		
	○ Réaliser une excavation au point le plus bas de la zone de lavage, avec balisage obligatoire (évacuation eau de pluie) ○ S'assurer de la fermeture des caisses de stockage		
ALERTE ORANGE 3 HEURES AVANT ALERTE ROUGE	○ Arrêter son activité idem fin de journée ○ Eteindre les équipements en sécurité ○ Débrancher les appareils électriques et informatiques ○ Débrancher les prises réseau		
	○ Sangler au sol les pièces du nouveau crible et broyeur pouvant s'envoler. Sangler également le broyeur et le crible.		
	○ Evacuer les bennes à déchets métallique		
	○ Stationner les engins en sécurité (y compris sur la carrière) ○ Stationner Bobcat + nacelle à l'abri (atelier)		
	○ Bloquer le portail entrée carrière avec des blocs béton (1 devant, 1 derrière)		
	○ Couper les énergies : <ul style="list-style-type: none"> ■ Atelier : Transformateur ■ Production : TGBT Granulats 	Personne formée et titulaire de l'habilitation électrique	
	○ S'assurer de l'évacuation en sécurité de toutes les personnes présentes sur le site avant passage en alerte rouge (tenir compte du temps de trajet)		
	○ Fermer le portail du site en coordination avec les activités Béton et Préfa		

ALERTE ROUGE	o Rester chez soi		
PHASE DE SAUVEGARDE et REPRISE DE L'ACTIVITE	o Réaliser une analyse des risques et vérifier la sécurité sur le site avant de reprendre l'activité		
	o Vérifier l'absence d'eau dans les armoires électriques avant rétablissement des énergies		
	o Interdiction de circuler sur le site en cas d'eau sur une hauteur supérieure à 20 cm		
	o Interdiction de circuler sur le site en cas de câble électrique à terre		
	o Enlever les sangles présentes sur les convoyeurs, les pièces détachées, le broyeur et le crible.		
	o Remettre l'arrosage automatique en marche		
	o Vérifier l'état des pistes d'accès carrière et procéder aux réparations avant remise en circulation		

Fiche bonne pratique n°46 « Ravitaillement de la pelle
hydraulique »

GRANULAT

FLASH BONNE PRATIQUE



Ravitaillement mobile sur carrière

Auparavant, le ravitaillement des engins en carrière était réalisé à l'aide d'anciens fûts d'huiles ou à l'aide de cuves mobiles non conformes à la réglementation ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route).

Aujourd'hui, les 2 sites granulats se sont impliqués dans une démarche sécurité et environnement en :

- investissant dans 2 cuves mobiles conformes à la réglementation ADR,
- formant au transport de marchandises dangereuses (formation ADR) les collaborateurs pouvant être amenés à transporter ces cuves,
- investissant dans une bâche imperméable reliant l'engin de ravitaillement à l'engin ravitaillé et présentant un point bas raccordé à un bidon identifié qui permet de récupérer les éventuelles égouttures et ainsi éviter tout risque de pollution du sol.



Pour plus d'informations, vous pouvez contacter :
Thierry Techer – Chef de carrière Saint Louis
+262 692 65 91 29 - thierry.techer@teralta-crh.com



ANNEXE 5 - Pièce 3

Fiche de données sécurité du Gasoil Non Routier

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

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

DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Classification

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

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon :

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



Mention d'avertissement

DANGER

Mentions de danger

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

Conseils de prudence

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

contient Combustibles diesels.

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

2.3. Autres dangers

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

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélange

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

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 Xn;R65 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Informations complémentaires Contient Des colorants et des agents traceurs

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

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

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

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

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

Contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

Contact avec la peau

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

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

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

Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.

Inhalation

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos. Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.

S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H₂S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

Ingestion

Ne pas donner à boire.

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

Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

Protection pour les secouristes

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

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Contact avec les yeux

Peut provoquer une irritation légère.

Contact avec la peau

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

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.

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 48 h).

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

Conseils aux médecins

Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). Traiter de façon symptomatique.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO₂), Poudre sèche, Sable ou terre.
Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.
L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier

La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO₂, hydrocarbures variés, aldéhydes, et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H₂S et des SO_x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.

5.3. Conseils aux pompiers

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

Autres informations

Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Informations générales

Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.
Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.
Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

Conseils pour les non-secouristes

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

Conseils pour les secouristes

En cas de :
Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.
Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau, et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.
Protection respiratoire. Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H₂S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.
Si la situation ne peut être parfaitement évaluée, ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.
Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

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

6.4. Référence à d'autres sections

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

Traitement des déchets Voir section 13 pour plus de détails.

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

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Recommandations pour une manipulation sans danger

Prendre des précautions contre l'électricité statique.
Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).
Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.
Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.
Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide.
NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.
Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Mesures d'ordre technique

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

Prévention des incendies et des explosions

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

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2012-01-10

Version 3

Mesures d'hygiène

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

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

Mesures techniques/Conditions de stockage

La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H₂S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (même vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

Matières à éviter

Oxydants forts. Acides forts. Des bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

Matériel d'emballage

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

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

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Limites d'exposition Non concerné

Légende Voir section 16

DNEL Travailleur (industriel/Professionnel)

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)	

DNEL Consommateur

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m ³ /24h (aerosol - inhalation)	

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

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

Équipement de protection individuelle

- Informations générales** Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle
- Protection respiratoire** Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
- Protection des yeux** Si il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Protection de la peau et du corps

Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.

Protection des mains

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

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

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

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

Informations générales

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

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	limpide
Couleur	rouge
État physique @20 °C	Liquide
Odeur	caractéristique

Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m ³	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Non applicable	
Température d'autoignition	> 250 °C		ASTM E659-78
	> 482 °F		ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm ² /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

9.2. Autres informations

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Informations générales Pas d'information disponible.

10.2. Stabilité chimique

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

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

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Des bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

10.6. Produits de décomposition dangereux



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

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

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 . Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Effets locaux, Informations sur le produit

Informations générales	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
Contact avec la peau	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Contact avec les yeux	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Des études clés indiquent que ce produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
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.
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 48 h).

Toxicité aiguë Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4,10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Sensibilisation

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

Effets spécifiques

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

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

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

Mutagénicité

▪

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Toxicité pour la reproduction

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

Toxicité par administration répétée

Effets sur les organes-cibles (STOT)

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

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

Toxicité par aspiration

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

Autres informations

Autres informations

Non concerné.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

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

Toxicité aigüe pour le milieu aquatique Informations sur le produit

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Toxicité aiguë Pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidiaberylina-US EPA/600/4-85/013)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur le produit

Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations générales

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit

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

logPow

Non applicable

Informations sur les composants

12.4. Mobilité dans le sol

Méthode	Compartiment	Mobilité		Remarques
		Résultat	(%)	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

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

- Sol** Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.
- Air** La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.
- Eau** Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

- Évaluation PBT et vPvB** La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1% (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

12.6. Autres effets néfastes

- Informations générales** Pas d'information disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

- Déchets de résidus / produits non utilisés**
Emballages contaminés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
- Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
- No de déchet suivant le CED** Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

ADR/RID

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	Oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L
Code de restriction en tunnels (D/E)	
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5L

IMDG/IMO

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III, (55°C c.c.)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

ICAO/IATA

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

ADN

Version EUFR

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

UN/ID N°	1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Étiquettes de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Description	UN1202, GAS OIL, , 3, PG III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5L
Ventilation	VE01

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Union Européenne

REACH

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

Inventaires Internationaux

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

Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

 NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

Information supplémentaire

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

15.3. Information sur les législations nationales

France

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code du Travail
Art. R.4624-1 9 à R.4624-20 et arrêté du 11.07.77 (Surveillance médicale renforcée)
- Code de la Sécurité Sociale
Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

16. AUTRES INFORMATIONS

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

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes

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

R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

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

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

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

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

Abbreviations, acronymes

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

bw = body weight = poids corporel

bw/day = bodyweight per day = poids corporel par jour

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Légende Section 8

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

Date de révision: 2012-01-10

Révision sections de la FDS mises-à-jour: Scénario d'exposition.

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

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

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

ANNEXE 5 - Pièce 4

Fiches de données sécurité des huiles moteur et
hydraulique



SHELL RIMULA X

Huile haute performance pour tous moteurs diesel professionnels

Les huiles Rimula X sont des lubrifiants moteurs de haute performance pour service sévère, spécialement conçues pour les dernières générations de moteurs diesel professionnel rapides turbocompressés. Les huiles Rimula X trouvent de nombreuses applications dans les domaines du transport routier, des travaux publics et de l'agriculture, ainsi qu'en industrie.

Applications

Les huiles SHELL RIMULA X sont des huiles hautes performances pour la lubrification des moteurs diesel rapides 4 temps, avec ou sans turbo utilisés en service sévère. Elles conviennent particulièrement aux dernières générations de moteurs diesel européens, américains et japonais.

SHELL RIMULA X est particulièrement adaptée aux :

Transports routiers : Rimula X convient pour tous les types de transport, longue distance ou porte à porte, sur route et autres dans les conditions les plus sévères.

Rimula X est approuvée par un grand nombre de constructeurs de camions et moteurs.

Travaux publics et agricoles : Rimula X est recommandée pour la lubrification de nombreux matériels de travaux publics (Caterpillar) et agricoles, où des fiouls avec des teneurs en soufre jusqu'à 1% peuvent être rencontrés.

Applications marines : tous moteurs marins lorsque la norme API CG4/CF4 est requise.

Groupes générateurs d'électricité : moteurs diesel industriels principaux ou de secours.

Performances

- **Approbation par les principaux constructeurs mondiaux**

Les huiles Rimula X répondent aux exigences de tous les grands constructeurs de moteurs européens, américains ou japonais, permettant une grande flexibilité pour le choix des matériels.

- **Propreté moteur**

La haute stabilité thermique et la bonne résistance à l'oxydation assure la propreté du moteur dans le temps. La propreté générale du moteur contribue à réduire l'usure, à accroître la longévité des pièces, à maintenir le rendement et abaisser les coûts d'entretien.

- **Pouvoir dispersant**

L'excellent pouvoir dispersant des nouvelles huiles RIMULA X réduit considérablement l'épaississement de l'huile dû aux suies, d'où une moindre usure du moteur.

- **Stabilité à hautes températures**

Rimula X présente une stabilité remarquable à hautes températures. Sa formulation, issue des technologies avancées, évite la formation de dépôts et de laque sur les pièces vitales en mouvement aux températures élevées.

Viscosités disponibles

Les huiles multigrades Rimula X sont disponibles en grades

SAE 15W40 et 10W30





SHELL RIMULA X

Agréments et spécifications

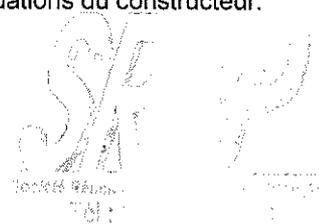
Classifications API	CH-4, CG-4, CF-4, CF
ACEA	E3 ⁽¹⁾
GM	Allison C4
Mercedes-Benz	228.3 ⁽¹⁾
Mack Truck	EO-M, EO-M Plus
MAN	3275 ⁽¹⁾
Volvo	VDS 2 ⁽¹⁾
RVI	RD ⁽¹⁾
Cummins	CES 20071, 72,75, 76 ⁽¹⁾
Caterpillar	ECF-1
MTU	Type 2 ⁽¹⁾
ZF	TE-ML-07C ⁽¹⁾
Hino	Répond aux exigences
JASO	Répond aux exigences
Komatsu	Répond aux exigences

(1) Uniquement le grade 15 W 40

Des essais spécialement développés par Shell confirment que RIMULA X répond à des niveaux de performances surpassant ceux requis dans les spécifications de base, apportant ainsi la garantie que cette huile continuera à satisfaire aux conditions de service de plus en plus sévères que l'on prévoit à l'avenir.

Avec **SHELL RIMULA X**, la contrainte d'arrêt pour vidange est repoussée aux limites élevées indiquées par chaque constructeur tout en permettant une longévité maximale des organes lubrifiés, c'est à dire entre 20 000 km et 40 000 km maximum selon les constructeurs, modèles et types d'exploitation.

Dans chaque cas, suivre les recommandations du constructeur.



Propriétés physiques

Caractéristiques types		Méthodes	Valeurs types	
Grade SAE		SAE J300	10W-30	15W-40
Viscosité cinématique à :		ASTM D 445		
40°C	mm ² /s		71	106
100°C	mm ² /s		11	14,4
Viscosité dynamique à :		ASTM D 5293		
-20°C	mPa*s			6600
-25°C	mPa*s		6710	
Indice de viscosité		ISO 2909	145	139
Masse volumique à 20°C		kg/m ³ ASTM D 4052	881	886
Point d'éclair (vase ouvert)		°C ISO 2592	205	230
Point d'écoulement		°C ISO 3016	-36	-33
TBN		mg KOH/g ISO 3771	10,8	10,8
Cendres sulfatées		% ISO 3987	1,4	1,4

Les caractéristiques types sont données à titre indicatif

Hygiène et sécurité

SHELL RIMULA X, utilisée suivant nos recommandations et dans le respect des consignes de sécurité ne présente pas de danger pour la santé. Les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les précautions à prendre dans ses emplois habituels sont mentionnés sur la FICHE DE DONNÉES DE SECURITE qui sont disponibles par l'intermédiaire du Minitel. n° vert: 08 36 05 13 01 (accès gratuit, 24h/24).

10/05

Fiche de données de sécurité

Shell Rimula X 15W-40



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

Code du produit 001A9799
No. Infosafe ACLYK FR/fre/fra/C
Date d'émission 01/05/2008
Type du produit Huile moteur.

Autres noms **NOM** **CODE**
Shell Rimula X 15W-40 140001691323

Fournisseur **Numéro de téléphone**
Société des Pétroles Shell **Numéro de téléphone / Télécopie**
Les Portes de la Défense **Tel:01 57 60 61 00 Fax:01 57 60 62 99**
307, rue d'Estienne d'Orves
92708 Colombes Cedex
France

N° d'appel d'urgence

- 1) SHELL (en France - 24 h/24) 0800 33 86 86 (+33 4 27 46 37 02)
- 2) CENTRES ANTI-POISON
+33 1 40 05 48 48 - Hopital Fernand WIDAL.200, rue du Faubourg Saint-Denis - 75475 PARIS Cedex 10.
+33 4 72 11 75 84 - Hopital EDOUARD HERRIOT. 5, place d'Arsonval - 69437 LYON Cedex 3.
+33 4 91 75 25 25 - Hopital SALVATOR. 249, boulevard Sainte-Marguerite - 13274 MARSEILLE Cedex 9.
- 3) ORFILA: +33 1 45 42 59 59.

Email

lubricantSDS@shell.com

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification européenne	Non classé comme dangereux selon les critères CE.
----------------------------------	---

Effets néfastes sur la santé

Pas de danger particulier dans des conditions normales d'utilisation. Une exposition prolongée ou répétée peut entraîner une dermatite. L'huile usagée peut contenir des impuretés nocives.

Dangers physico-chimiques

Non classé comme inflammable, mais peut brûler.

Dangers pour l'environnement

Non classé comme dangereux pour l'environnement.



3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Description de la préparation

Huiles minérales sévèrement raffinées et additifs. L'huile minérale sévèrement raffinée contient moins de 3 % en masse d'extrait DMSO selon IP 346.

NOM	CAS	EINECS	PROPORTION	Symbole(s) de danger	Phrase(s) de risque
Huiles minérales sévèrement raffinées	Mixture	-	60-80 %		
additifs de lubrifiant	Secret		5-20 %		
Alkyl dithiophosphate de zinc	68649-42-3	272-028-3	1-2.49 %	Xi, N	R38, R41, R51/53

Autres informations

Voir en Section 16 'Autres informations' le texte complet pour chaque phrase de Risque.

4. PREMIERS SECOURS

Symptômes et effets secondaires

Ne présente probablement pas de danger d'intoxication aiguë dans les conditions normales d'emploi.

Inhalation

En cas d'étourdissement ou de nausées, emmener la personne à l'air frais. Si les symptômes persistent, faire appel à un médecin.

Peau

Retirer les vêtements souillés et nettoyer la peau à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, faire appel à un médecin. En cas d'utilisation d'appareil de haute pression, il y a un risque d'injection de produit sous la peau. En cas de blessure due à un jet haute pression, le blessé devra être envoyé immédiatement à l'hôpital. Prendre un avis médical même en l'absence de blessures apparentes.

Contact avec les yeux

Rincer l'œil avec de grandes quantités d'eau. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin ou hospitaliser.

Ingestion

Rincer la bouche à l'eau et faire appel à un médecin. Ne pas faire vomir.

Conseil(s) au médecin

Traiter selon les symptômes. L'aspiration du produit dans les poumons peut entraîner une pneumonie chimique. Une exposition prolongée ou répétée peut entraîner une dermatite. Les blessures dues à un jet haute pression exigent une intervention chirurgicale rapide et probablement l'administration de stéroïde, afin de minimiser les dommages aux tissus et la perte de fonction.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Dangers spécifiques

La combustion est susceptible de provoquer un mélange complexe de particules en suspension dans l'air et de gaz, comprenant du monoxyde de carbone et des composés organiques et inorganiques non identifiés.

Moyens d'extinction appropriés

Mousse et poudre chimique sèche. Recourir au dioxyde de carbone, au sable ou à la terre uniquement pour les incendies limités.

Moyens d'extinction déconseillés

Eau en jet. Evitez l'utilisation des extincteurs au Halon par respect pour l'environnement.



Équipement de protection

Le port d'un équipement de protection approprié, y compris un masque respiratoire, est obligatoire pour s'approcher d'un feu dans un espace confiné.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles

Éviter les contacts avec la peau et les yeux. Gants en PVC, Néoprène ou caoutchouc nitrile. Bottes de sécurité en caoutchouc montant au genou, veste et pantalon en PVC. Porter des lunettes de sécurité ou un masque couvrant tout le visage en cas de risque d'éclaboussures.

Précautions environnementales

Empêcher la dispersion et l'écoulement dans les égouts, les fossés ou les rivières, à l'aide de sable, de terre ou d'autres barrières appropriées. Informer les autorités locales si cette situation ne peut être empêchée.

Méthodes de nettoyage - petits déversements

Absorber le liquide avec du sable ou de la terre. Balayer et placer dans un conteneur clairement identifié pour une élimination conforme aux réglementations locales.

Méthodes de nettoyage - Grands déversements accidentels

Empêcher que le produit ne se répande en créant une barrière de sable, de terre ou de tout autre matériau de rétention. Récupérer le liquide directement ou à l'aide d'un absorbant. Éliminer comme pour les petits épandages.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation

Utiliser une ventilation locale s'il y a un risque d'inhalation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Éviter les contacts répétés ou prolongés avec la peau. Lors de la manipulation de produits stockés dans des fûts, des chaussures ou bottes de sécurité ainsi qu'un équipement de manutention approprié doivent être utilisés. Éviter les déperditions accidentelles. Les chiffons, papiers et autres matériaux utilisés pour absorber les épandages présentent un danger d'incendie. Éviter leur accumulation en les éliminant immédiatement et en toute sécurité. Outre les recommandations spécifiques pour la maîtrise des risques pour la santé, la sécurité et l'environnement, une étude de risques doit être réalisée pour déterminer les contrôles appropriés aux conditions d'emploi locales.

Stockage

Conserver dans un endroit frais, sec et bien aéré. Utiliser des récipients correctement étiquetés et susceptibles d'être hermétiquement fermés. Conserver à l'écart des rayons solaires, sources de chaleur et oxydants puissants.

Températures de stockage

Au minimum 0°C. Au maximum 50°C.

Matériaux recommandés

Pour les conteneurs ou leur revêtement, utiliser de l'acier doux ou du polyéthylène haute densité.

Matériaux inappropriés

Éviter le PVC pour les conteneurs ou leur revêtement.

Autres informations

Ne pas exposer les conteneurs en polyéthylène à de fortes températures en raison des risques de déformation.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Limites d'exposition



Substance	Réglementation	Durée d'exposition	Limite d'exposition	Unités	Notes
Huile minérale (brouillard)	ACGIH	Temps, moyenne pondérée	5	mg/m3	
	ACGIH	LECT (Limite d'exposition à court terme)	10	mg/m3	

ACGIH ACGIH Valeurs limites d'exposition professionnelle.

Contrôles d'exposition, protection personnelle

Utiliser une ventilation locale s'il y a un risque d'inhalation de vapeurs, brouillards ou aérosols.

Protection du système respiratoire

Si les brouillards d'huile ne peuvent être contrôlés, un appareil respiratoire muni d'une cartouche pour vapeurs organiques combiné à un pré-filtre à particules sera utilisé.

Protection des mains

Gants en PVC ou en caoutchouc nitrile.

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité ou un écran facial en cas de risque d'éclaboussures.

Protection du corps

Limiter toute forme de contact avec la peau. Porter une combinaison et des chaussures à semelles résistant aux huiles. Laver régulièrement les vêtements de travail et les sous-vêtements.

Contrôles d'exposition de l'environnement

Minimiser les rejets dans l'environnement. Une étude environnementale doit être réalisée pour assurer la conformité avec la réglementation locale.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Couleur	Ambre.
État physique	Liquide à température ambiante.
Odeur	Caractéristique de l'huile minérale.
Valeur du pH	Données non disponibles.
Tension de vapeur	<0,5 Pa à 20°C (basé sur l'huile minérale).
Point d'ébullition initial	Probablement > 280°C.
Solubilité dans l'eau	Négligeable.
Densité	886 kg/m3 à 15°C.
Point d'éclair	205°C. (PM CC).
Limite supérieure d'inflammabilité	10 % v/v (typique) (basé sur l' huile minérale).
Limite inférieure d'inflammabilité	1 % v/v (typique) (basé sur l' huile minérale).
Température d'auto-inflammation	Probablement > 320°C.
Viscosité cinématique	105,1 mm2/s à 40°C.
Taux d'évaporation	Donnée non disponible.
Densité de vapeur (Air = 1)	Supérieure à 1.
Coefficient de partage octanol-1/eau	log Pow probablement supérieur à 6.
Point d'écoulement	-39°C.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité

Stable.



Conditions à éviter

Températures extrêmes et rayons directs du soleil.

Matières à éviter

Agents oxydants forts.

Produits de décomposition dangereux

Il ne devrait pas se former de produit de décomposition dangereux durant un stockage normal.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Base d'évaluation

Les données toxicologiques n'ont pas été déterminées spécifiquement pour ce produit. Les renseignements fournis sont basés sur la connaissance des composants et la toxicologie de produits similaires.

Toxicité aiguë - orale

DL50 probablement > 2000 mg/kg.

Toxicité aiguë - voie cutanée

DL50 probablement > 2000 mg/kg.

Toxicité aiguë - par inhalation

Considéré comme non dangereux en cas d'inhalation dans des conditions normales d'utilisation.

Irritation oculaire

Probablement légèrement irritant.

Irritation cutanée

Probablement légèrement irritant.

Irritation respiratoire

Si des brouillards sont inhalés, une légère irritation des voies respiratoires peut se produire.

Sensibilisation de la peau

Probablement non sensibilisant pour la peau.

Propriétés cancérogènes

Le produit est constitué d'huiles minérales de type non cancérogène d'après des études réalisées sur l'animal, par application locale sur la peau. Les autres composants ne sont pas connus pour être associés à des effets cancérogènes.

Propriétés mutagènes

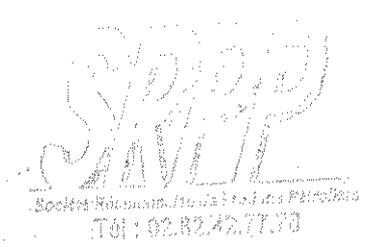
N'est pas considéré comme présentant un risque mutagène.

Toxicité pour la reproduction

N'est pas considéré comme toxique pour la reproduction.

Autres informations

Des contacts prolongés et/ou répétés avec ce produit, en particulier à de hautes températures, peuvent provoquer un dégraissage de la peau. Ceci peut entraîner une irritation, voire une dermatite, en particulier lorsque l'hygiène personnelle est peu respectée. Minimiser les contacts avec la peau. L'injection de produit sous haute pression dans la peau peut entraîner une nécrose locale si le produit n'est pas chirurgicalement enlevé. Les huiles usagées peuvent contenir des impuretés nocives accumulées pendant l'utilisation. La concentration de telles impuretés dépend de l'utilisation de l'huile. Elles peuvent présenter des risques pour la santé et l'environnement lors de l'élimination. Toutes les huiles usagées doivent être manipulées avec précaution et tout contact avec la peau doit être évité au maximum.



12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Base d'évaluation

Les données écotoxicologiques n'ont pas été déterminées spécifiquement pour ce produit. Les informations fournies se basent sur une connaissance des composants et l'écotoxicologie de produits semblables.

Mobilité

Liquide dans la plupart des conditions dans l'environnement. Flotte sur l'eau. S'il entre en contact avec le sol, il s'adsorbe sur les particules du sol et n'est pas mobile.

Persistance / Dégradabilité

Probablement non facilement biodégradable. Les composants principaux sont probablement intrinsèquement biodégradables, mais le produit contient des composants qui peuvent persister dans l'environnement.

Bioaccumulation

Contient des composants potentiellement bioaccumulables.

Ecotoxicité

Mélange très peu soluble dans l'eau. Peut se déposer et engluer physiquement les organismes aquatiques. Ce produit est probablement pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques, LL/EL50 > 100 mg/l. (LL/EL50, exprimé comme la quantité nominale du produit requise pour préparer l'échantillon aqueux.). L'huile minérale n'entraîne probablement pas d'effets à long terme sur les organismes aquatiques à des concentrations inférieures à 1 mg/l.

Autres effets néfastes

On ne suspecte ni potentiel de destruction de la couche d'ozone, ni potentiel de création photochimique d'ozone, ni potentiel d'effet de serre pour ce produit. Le produit est un mélange de composants non volatils qui ne sont pas susceptibles de se dégager dans l'air en quantité significative.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Élimination des déchets

Recycler ou éliminer en conformité avec les réglementations en vigueur, en faisant appel à un ramasseur ou éliminateur agréé. La compétence de l'entreprise contractante sera établie au préalable pour un traitement satisfaisant de ce produit. Ne pas polluer le sol, l'eau ou l'environnement avec le déchet de produit.

Élimination du produit

Comme pour les déchets.

Élimination des emballages

Recycler ou éliminer en conformité avec la législation en vigueur, en faisant appel à une entreprise agréée.

Code européen des déchets

13 02 05 huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale. La classification des déchets est toujours de la responsabilité de l'utilisateur final.

Réglementations nationales et locales

Réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles, souterraines et de mer :

- Décrets n° 73-218 du 23.02.1973 et n° 77-254 du 08.03.1977, circulaires du 14.01.1977 et 04.11.1980

Réglementation relative aux déchets :

- Loi n° 75-633 du 15.07.75 et décret n° 77-914 du 19.08.77; décret n° 79-981 du 21.11.79 modifié par le décret n° 85-387 du 29.03.85, et les décrets n° 89-192 du 24.03.1989 et 89-648 du 31.08.1989, portant réglementation de la récupération des huiles usagées

- Loi n° 88-1261 du 30.12.1988; décret n° 90-267 du 23.03.1990 relatif à l'importation, à l'exportation et au transit des déchets générateurs de nuisances

Shell
SAVET
EcoShell Rimula (moteurs et lubrification) Petroleum
Tél : 02.82.42.77.53



- Loi n° 92-646 du 13.07.1992, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
Arrêté du 02.02.98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées
Décret n° 2002-540 du 18.04.02 relatif à la classification des déchets.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Informations relatives au transport

Non dangereux pour le transport des marchandises selon les classifications ADR/RID, IMO et IATA/ICAO.

Classe de danger ADR/RID

AUCUNE ALLOUÉE

Groupe d'emballage ADR/RID

AUCUNE ALLOUÉE

Classe de danger IMDG

AUCUNE ALLOUÉE

Groupe d'emballage IMDG

AUCUNE ALLOUÉE

Classe de danger IATA/OACI

AUCUNE ALLOUÉE

Groupe d'emballage de IATA/OACI

AUCUNE ALLOUÉE

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Symboles européens	Pas de symbole.
Phrase(s) de risque CE	Non applicable.
Conseil(s) de prudence CE	Non applicable.
Numéro d'EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales connues)	Tous les composants sont répertoriés (ou sont des polymères exemptés).
TSCA (USA)	Tous les constituants sont répertoriés.

Réglementation nationale

Code Sécurité sociale - Article L.461-6, annexe A, No. 601.

Code du Travail - Surveillance médicale spéciale: Article R.241-50, arrêté du 11.07.1977.

Code Sécurité sociale - Tableau des maladies professionnelles: 36.

Emballage et étiquetage

Fiche de donnée de sécurité disponible sur demande pour les professionnels.

16. AUTRES INFORMATIONS

Références

67/548/EEC - Directive Substances Dangereuses.

1999/45/EC - Directive Préparations Dangereuses.

91/155/EEC - Directive Fiches de données de sécurité.

Concawe Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.



Concawe Report 01/54 - Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary Data and Rationale

Concawe Report 05/87 - Health aspects of lubricants.

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil

Restrictions

Ce produit ne doit pas être utilisé pour d'autres applications que celles mentionnées, sans avoir au préalable demandé l'avis des services techniques SHELL.

Liste des phrases R

R38 Irritant pour la peau.

R41 Risque de lésions oculaires graves.

R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

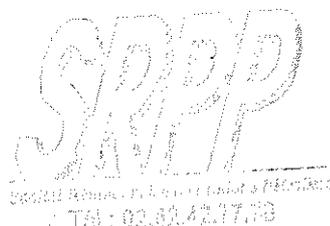
Numéro du service technique à contacter

01 57 60 61 00.

Information(s) complémentaire(s)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et ne décrivent le produit que pour des raisons d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Elles ne constituent pas une garantie pour toute autre propriété spécifique du produit.

... Fin de FDS ...



Fiche de Données de Sécurité**SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom du Produit : Shell Omala S2 G 220
Code Produit : 001D7837

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

Utilisation du produit : Lubrifiant pour engrenages.

Utilisations déconseillées : Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la Section 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.

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

Fabricant/Fournisseur : **Maagtechnic**
Unité de Daetwyler Suisse SA
Sonnentalstrasse 8
CH-8600 Dübendorf 1

Téléphone : +41 44 824 91 91
Télécopie : +41 44 821 59 09
Courrier électronique du contact pour la FDS : lubricants-ch@maagtechnic.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

: Centre Suisse d'Information Toxicologique, CH 8028 Zürich
info@toxi.ch, n° d'appel d'urgence (CH) 145, +41 (0) 44 251 51
51

SECTION 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

1999/45/CE	
Caractéristiques du danger	Phrase(s) R
Non classé comme dangereux selon les critères CE.;	

Fiche de Données de Sécurité

Pas suffisamment sensibilisant pour le classer : Contient du phosphate d'amine. Peut provoquer une réaction allergique.

2.2 Éléments d'étiquetage**Étiquetage selon la Directive 1999/45/CE**

Symboles CE : L'Etiquette de Danger n'est pas requise

Classification CE : Non classé comme dangereux selon les critères CE.

Phrases de risque CE : Non classé.

Conseils de prudence CE : Non classé.

2.3 Autres dangers

Dangers pour la santé : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une utilisation normale. Un contact prolongé ou répété avec la peau sans un nettoyage correct peut en boucher les pores de la peau et entraîner des troubles tels que de l'acné/la folliculite. L'huile usagée peut contenir des impuretés nocives.

Dangers physiques et chimiques : Non classé inflammable mais peut brûler.

Dangers pour l'environnement : Non classé comme dangereux pour l'environnement.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants**3.1 Substances**

Nom du Produit : Non applicable.

3.2 Mélanges

Description du mélange : Huile minérale hautement raffinée et additifs.

Composants Dangereux**Classification des composants selon le Règlement (CE) n° 1272/2008**

Fiche de Données de Sécurité

Nom chimique	CAS n°	Numéro CE	N° d'enregistrement REACH	Conc.
Phosphate d'amine	91745-46-9	294-716-2	01-2119493620-38	0,10 - 0,50%

Nom chimique	Classe (catégorie) de danger	Mentions de danger
Phosphate d'amine	Flam. Liq., 3; Acute Tox., 4; Eye Dam., 1; Skin Sens., 1; Aquatic Chronic, 2;	H226; H302; H318; H317; H411;

Classification des composants selon la norme 67/548/CEE

Nom chimique	CAS n°	Numéro CE	N° d'enregistrement REACH	Symbole(s)	Phrase(s) R	Conc.
Phosphate d'amine	91745-46-9	294-716-2	01-2119493620-38	Xn, Xi, N	R22; R41; R43; R51/53	0,10 - 0,50%

Informations Complémentaires : L'huile minérale hautement raffinée contient moins de 3 % m/m d'extrait de DMSO, conformément à la norme IP346.

Veillez consulter le Ch16 pour le texte intégral des phrases R et H.

Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Informations Générales** : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une utilisation normale.
- Inhalation** : Aucun traitement n'est nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
- Contact avec la peau** : Retirer les vêtements souillés. Rincer la zone exposée avec de l'eau puis, si possible, la laver au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Contact avec les yeux** : Laver les yeux avec beaucoup d'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Ingestion** : En général, aucun traitement n'est nécessaire, sauf en cas

Fiche de Données de Sécurité

- d'ingestion en quantité importante. Dans tous les cas, consulter un médecin.
- Autoprotection du secouriste** : En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les accidents, les blessures et l'environnement.
- 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** : Les signes et symptômes de l'acné/la folliculite peuvent inclure la formation de pustules noires et de points rouges sur la peau aux endroits exposés. L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et/ou diarrhée.
- 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** : Notes au docteur/médecin : Traiter selon les symptômes.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Eloigner toute personne étrangère aux secours de la zone d'incendie.

- 5.1 Moyens d'extinction** : Mousse, eau pulvérisée ou en brouillard. Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, sable ou terre peuvent être utilisés uniquement pour les incendies de faible ampleur.
- Moyens d'Extinction Déconseillés** : Ne pas utiliser d'eau en jet.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** : Les produits de combustion peuvent comprendre: Un mélange complexe dans l'air, formé de gaz (fumées) et de particules solides et liquides dans l'air. Monoxyde de carbone. Composés organiques et non-organiques non identifiés.
- 5.3 Conseils aux pompiers** : Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé ; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Portez une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

En cas de fuite ou de déversement accidentel, éviter tout contact avec le produit. Se reporter à la section 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protection individuelle. Se conformer aux réglementations locales et internationales en vigueur.

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et** : 6.1.1 Pour les non-secouristes: Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Fiche de Données de Sécurité

procédures d'urgence

6.1.2 Pour les secouristes: Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

: Utiliser un confinement approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, caniveaux ou rivières en utilisant du sable ou de la terre ou d'autres barrières appropriées.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

: Epanchage glissant. Eviter les accidents, nettoyer immédiatement.
Empêcher tout écoulement en érigeant une barrière de sable, de terre ou par tout autre moyen de confinement. Récupérer le liquide directement ou à l'aide d'un absorbant. Eponger le résidu à l'aide d'un absorbant tel que l'argile, le sable ou un autre matériau approprié et éliminer les déchets de manière adéquate

Conseils

: Prévenir les autorités compétentes si des déversements significatifs ne peuvent être maîtrisés.

Supplémentaires

6.4 Référence à d'autres sections

: Pour le choix des équipement de protection individuels, se reporter au chapitre 8 de la FDS. Se reporter au chapitre 13 de la FDS en cas de déversement.

SECTION 7: Manipulation et stockage

Précautions Générales

: En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air. Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manutention, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes conditions de sécurité.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

: Éviter tout contact prolongé ou répété avec la peau. Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards. Durant la manipulation de fûts du produit, porter des chaussures de sécurité et utiliser un matériel de manipulation approprié. Eliminer de manière adéquate tout chiffon ou matériau de nettoyage contaminé afin d'empêcher un incendie. Conserver le récipient hermétiquement clos dans un endroit frais et correctement ventilé. Utiliser des conteneurs correctement étiquetés et qui peuvent être fermés.

Transfert de Produit

: Ce matériau peut être un accumulateur statique. Des procédures de métallisation et de mise à la terre appropriées doivent être utilisées lors de toutes les opérations de transfert en vrac.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer

: Stocker à température ambiante.

Fiche de Données de Sécurité**la sécurité du stockage,
tenant compte
d'éventuelles
incompatibilités**

Reportez-vous à la section 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.

Matériaux Recommandés : Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier doux ou du polyéthylène haute densité.

Matériaux Déconseillés : PVC.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) : Sans objet

Informations Complémentaires : Les conteneurs en polyéthylène ne doivent pas être exposés à des températures élevées à cause du risque de déformation possible.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Si la valeur de l'ACGIH (Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux) est indiquée dans ce document, c'est uniquement à titre d'information.

8.1 Paramètres de contrôle**Limites d'exposition sur le lieu de travail**

Produit	Source	Type	ppm	mg/m3	Notation
Bruine d'huile minérale	ACGIH	TWA(Fraction inhalable.)		5 mg/m3	
	SUVA	(Aérosol.)			Incorporé dans les réglementations mais sans valeurs de données. Voir la réglementation pour de plus amples informations

Indice Biologique d'Exposition (IBE)

Fiche de Données de Sécurité

Pas de limite biologique attribuée.

Informations relatives à la PNEC : Données non disponibles

Méthodes de Contrôle : Il peut être requis de surveiller la concentration des substances en zone de travail ou en milieu général pour vérifier la conformité avec la LEMT et que les moyens de contrôle de l'exposition sont adaptés. Pour certaines substances, une surveillance biologique peut également se révéler appropriée. Des méthodes validées de mesure de l'exposition doivent être appliquées par une personne qualifiée et les échantillons doivent être analysés par un laboratoire agréé. Des exemples de sources de méthodes conseillées de surveillance de l'air sont données ci-dessous, sinon contacter le fournisseur. Des méthodes nationales supplémentaires peuvent être disponibles.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France
<http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Contrôles de l'exposition

Informations Générales : Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varient en fonction des conditions potentielles d'exposition. Déterminer les contrôles à effectuer après une évaluation des risques selon les circonstances du moment. Les mesures appropriées comprennent : Ventilation adéquate pour maîtriser les concentrations dans l'air. Quand le produit est chauffé ou pulvérisé ou quand du brouillard se forme, il risque de se

Fiche de Données de Sécurité

concentrer davantage dans l'air.

Définir les procédures pour une manipulation sûre et le maintien des contrôles. Former les travailleurs et leur expliquer les dangers et les mesures de contrôle relatives aux activités normales associées à ce produit. Assurer la sélection, les tests et l'entretien appropriés de l'équipement utilisé pour contrôler l'exposition, p. ex. l'équipement de protection personnelle, la ventilation par aspiration. Vidanger les dispositifs avant l'ouverture ou la maintenance de l'équipement. Conserver les liquides dans un stockage hermétiquement fermé jusqu'à leur élimination ou leur recyclage ultérieur. Toujours observer les mesures appropriées d'hygiène personnelle, telles que le lavage des mains après la manipulation des matières et avant de manger, boire et/ou fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Jeter les vêtements et les chaussures contaminés qui ne peuvent être nettoyés. Veiller au bon entretien des locaux.

Contrôles d'exposition au travail**Mesures de protection, telles que les équipements de protection individuelle**

: Les informations fournies sont données en fonction de la directive PPE (Directive européenne 89/686/CEE) et des normes du CEN (Comité européen de normalisation).

Les équipement de protection individuelle (EPI) doivent être conformes aux normes nationales recommandées. A vérifier avec les fournisseurs d'EPI.

Protection des yeux/du visage

: Pour parer à d'éventuelles projections, porter des lunettes de protection ou un écran facial complet. homologuée à la norme UE EN166

Protection des Mains

: Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Gants en PVC, néoprène ou caoutchouc nitrile. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique du matériau du gant, la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les

Fiche de Données de Sécurité

mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée. En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte du matériau du gant.

- Divers** : Normalement, la protection requise pour la peau se limite à l'emploi de vêtements de travail standards.
- Protection Respiratoire** : Aucune protection respiratoire n'est habituellement exigée dans des conditions normales d'utilisation. En accord avec de bonnes pratiques d'hygiène professionnelle, des précautions doivent être prises pour éviter d'inhaler le produit. Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire. Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combinaison adéquate de masque et de filtre. Sélectionner un filtre adapté aux mélanges de particules / de gaz et vapeurs organiques (Point d'Ebullition > 65 °C / 149°F) conforme à la norme EN14387.
- Dangers thermiques** : Non applicable.

Contrôles de l'exposition Environnementale

- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Minimiser le déversement dans l'environnement. Une étude doit être effectuée pour s'assurer du respect de la législation environnementale locale. Les informations relatives aux mesures de rejet accidentel se trouvent à la section 6.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Fiche de Données de Sécurité

Aspect	: Marron. Liquide à température ambiante.
Odeur	: Légère odeur d'hydrocarbure.
Seuil olfactif	: Données non disponibles
pH	: Non applicable.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: > 280 °C / 536 °F Valeur(s) estimée(s)
Point de fusion/point de congélation	: Typique -18 °C / 0 °F
Point d'éclair	: Typique 240 °C / 464 °F (COC)
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Typique 1 - 10 %(V) (basé sur de l'huile minérale)
Température d'auto-inflammabilité	: > 320 °C / 608 °F
Pression de vapeur	: < 0,5 Pa à 20 °C / 68 °F (Valeur(s) estimée(s))
Densité relative	: Typique 0,899 à 15 °C / 59 °F
Masse volumique	: Typique 899 kg/m ³ à 15 °C / 59 °F
Solubilité dans l'eau	: Négligeable.
Solubilité dans d'autres solvants	: Données non disponibles
Coefficient de partage : n-octanol/eau	: > 6 (basé sur les informations de produits similaires)
Viscosité dynamique	: Données non disponibles
Viscosité cinématique	: Typique 220 mm ² /s à 40 °C / 104 °F
Densité de vapeur (air=1)	: > 1 (Valeur(s) estimée(s))
Taux d'évaporation (nBuAc=1)	: Données non disponibles
Température de décomposition	: Données non disponibles
Inflammabilité	: Données non disponibles
Propriétés comburantes	: Données non disponibles
Propriétés explosives	: Non répertorié

9.2 Autres informations

Conductivité électrique	: Ce matériau n'est pas un accumulateur statique.
Autres informations	: pas un COV
Proportion de composés organiques volatils	: 0 %

Fiche de Données de Sécurité

SECTION 10: Stabilité et réactivité

- 10.1 Réactivité** : Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité en dehors de ceux répertoriés dans les sous-paragraphes suivants.
- 10.2 Stabilité chimique** : Aucune réaction dangereuse n'est à prévoir si le matériau est manipulé et stocké conformément aux règles.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Réagit avec les agents fortement oxydants.
- 10.4 Conditions à éviter** : Températures extrêmes et lumière solaire directe.
- 10.5 Matières incompatibles** : Agents fortement oxydants.
- 10.6 Produits de décomposition dangereux** : Il ne devrait pas se former de produits de décomposition dangereux durant un stockage normal.

SECTION 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

- Base d'Évaluation** : L'information fournie est basée sur les données des composants et sur la toxicologie de produits similaires. Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.
- Voies d'exposition probables** : Un contact avec la peau et les yeux constitue les voies principales d'exposition, bien qu'une exposition puisse se produire par suite d'une ingestion accidentelle.
- Toxicité Orale Aiguë** : Estimé faiblement toxique: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
- Toxicité Dermique Aiguë** : Estimé faiblement toxique: LD50 > 5000 mg/kg , Lapin
- Toxicité par inhalation aiguë** : N'est pas considéré comme dangereux en cas d'inhalation dans des conditions normales d'utilisation.
- Corrosion cutanée/irritation cutanée** : Possibilité d'irritation légère.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire** : Possibilité d'irritation légère.
- Irritation des Voies Respiratoires** : L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut causer une irritation.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée** : Pour la sensibilisation des voies respiratoires ou cutanée : Non considéré comme un agent de sensibilisation.
- Danger par aspiration** : N'est pas considéré comme un danger en cas d'aspiration.
- Mutagénicité sur les** : Considéré comme ne présentant pas de risque mutagène.

Fiche de Données de Sécurité

cellules germinales**Cancérogénicité**

: Estimé non cancérigène. Les types d'huiles minérales contenues dans le produit se sont avérés non cancérigènes dans des études par induction de la peau sur l'animal. Les huiles minérales hautement raffinées ne sont pas classées comme étant cancérigènes par l'Agence Internationale de Recherche sur le Cancer (AIRC).

Produit	: Classification au plan de la cancérogénicité
Huile minérale très raffinée (IP346 <3%)	: ACGIH Group A4: Non classifiable comme carcinogène humain.
Huile minérale très raffinée (IP346 <3%)	: IARC 3: Classification impossible à partir des données actuelles.
Huile minérale très raffinée (IP346 <3%)	: GHS / CLP: Aucune classification relative à la cancérogénicité

Toxicité pour l'appareil reproducteur et pour le développement

: Non considéré comme un danger.

Résumé de l'évaluation des propriétés CMR**Cancérogénicité**

: Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.,

Mutagénicité

: Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Toxicité pour la reproduction (fertilité)

: Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

: Non considéré comme un danger.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

: Non considéré comme un danger.

Informations**Complémentaires**

: Les huiles usagées peuvent contenir des impuretés nocives accumulées pendant l'utilisation. La concentration de telles impuretés dépend de l'utilisation de l'huile. Elles peuvent présenter des risques pour la santé et l'environnement lors de l'élimination. TOUTE huile usagée doit être maniée avec précaution et tout contact avec la peau évité. Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister.

Fiche de Données de Sécurité

SECTION 12: Informations écologiques

- Base d'Évaluation** : Des données écotoxicologiques n'ont pas été spécifiquement établies pour ce produit. Les informations fournies sont basées sur une connaissance des composants et l'écotoxicologie de produits analogues. Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.
- 12.1 Toxicité**
Toxicité Aiguë : Mélange peu soluble. Peut se déposer et engluer physiquement les organismes aquatiques. Estimé comme pratiquement non toxique: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l (pour les organismes aquatiques) (LL/LE50 exprimés comme la quantité nominale de produit nécessaire pour préparer un échantillon pour test aqueux.) En principe, l'huile minérale ne provoque pas de troubles chroniques chez les organismes aquatiques à des concentrations inférieures à 1 mg/l.
- 12.2 Persistance et dégradabilité** : Estimé comme non facilement biodégradable. Les principaux composants sont estimés par nature comme biodégradables. Toutefois certains peuvent persister dans l'environnement.
- 12.3 Potentiel de bioaccumulation** : Contient des composants potentiellement bioaccumulables.
- 12.4 Mobilité dans le sol** : Liquide dans la plupart des conditions environnementales. Adsorption dans le sol et non-mobilité dans celui-ci. Flotte sur l'eau.
- 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB** : Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.
- 12.6 Autres effets néfastes** : Le produit est un mélange de composés non volatils, qui ne sont pas supposés s'échapper dans l'atmosphère en quantités importantes. Non considéré comme ayant un potentiel de destruction de la couche d'ozone, ni de création d'ozone par réaction photochimique ou encore de contribuer au réchauffement climatique.

Fiche de Données de Sécurité

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

- Élimination du Produit** : Si possible récupérer ou recycler. Le générateur de déchets est responsable de déterminer la toxicité et les propriétés physiques du matériau produit pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables. Ne pas rejeter dans l'environnement, dans les égouts ou les cours d'eau.
- Emballage Souillé** : Eliminer conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée. La compétence de l'entreprise contractante sera établie au préalable.
- Législation locale** : L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Code UE de destruction des déchets (CED) 13 02 05 huiles minérales non chlorée pour moteurs, pour boîte de vitesse et huile lubrifiante. La classification des déchets incombe toujours à l'utilisateur final.

SECTION 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID):****ADR**

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour ce mode de transport. Ainsi les sections 14.1 Numéro ONU, 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies, 14.3 Classe(s) de danger pour le transport, 14.4 Groupe d'emballage, 14.5 Dangers pour l'environnement, 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur ne s'appliquent pas.

RID

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour ce mode de transport. Ainsi les sections 14.1 Numéro ONU, 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies, 14.3 Classe(s) de danger pour le transport, 14.4 Groupe d'emballage, 14.5 Dangers pour l'environnement, 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur ne s'appliquent pas.

Transport fluvial (ADN):

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour ce mode de transport. Ainsi les sections 14.1 Numéro ONU, 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies, 14.3 Classe(s) de danger pour le transport, 14.4 Groupe d'emballage, 14.5 Dangers pour l'environnement, 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur ne s'appliquent pas.

Fiche de Données de Sécurité

CDNI Convention relative à : NST 3411 Huiles lubrifiantes minérales
la gestion des déchets dans
la navigation fluviale

Transport maritime (code IMDG) :

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour ce mode de transport. Ainsi les sections 14.1 Numéro ONU, 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies, 14.3 Classe(s) de danger pour le transport, 14.4 Groupe d'emballage, 14.5 Dangers pour l'environnement, 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur ne s'appliquent pas.

Transport aérien (IATA) :

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour ce mode de transport. Ainsi les sections 14.1 Numéro ONU, 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies, 14.3 Classe(s) de danger pour le transport, 14.4 Groupe d'emballage, 14.5 Dangers pour l'environnement, 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur ne s'appliquent pas.

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

Catégorie de pollution : Non applicable.
Type de bateau : Non applicable.
Nom de produit : Non applicable.
Précaution spéciale : Non applicable.

Informations Complémentaires : Les règles de l'annexe 1 de la convention MARPOL s'appliquent pour toute expédition en vrac par voie maritime.

SECTION 15: Informations réglementaires

Les informations réglementaires fournies ne sont pas détaillées intentionnellement, d'autres réglementations pouvant s'appliquer à ce produit.

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

Autorisation et/ou restrictions d'utilisation : Produit non soumis à autorisation selon le règlement REACh.

Restrictions d'utilisation recommandées (utilisations déconseillées) : Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la Section 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.

Situation au regard des inventaires de produits chimiques

Fiche de Données de Sécurité

EINECS	:	Tous les composants sont répertoriés et/ou sont des polymères exemptés.
TSCA	:	Tous les composants sont répertoriés.

Réglementations locales

Classe de pollution vis à vis de l'eau	:	WGK 1 – faible danger pour l'eau (annexe 4, VwVwS, préparations).
15.2 Évaluation de la sécurité chimique	:	Aucune évaluation de la sécurité chimique de cette substance/ce mélange n'a été effectuée par le fournisseur.

SECTION 16: Autres informations**Phrase(s) R**

	Non classé.
R22	Nocif en cas d'ingestion.
R41	Risque de lésions oculaires graves.
R43	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Mention(s) de danger CLP

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations Complémentaires

: L'annexe « Scénario d'exposition nulle » est jointe à cette fiche de données de sécurité. Il s'agit d'un mélange non classé qui contient des substances dangereuses, telles que détaillées dans la Section 3 ; les informations pertinentes des Scénarios d'exposition aux substances dangereuses ont été intégrées dans les sections clés 1 à 16 de cette FDS.

Fiche de Données de Sécurité**Autres informations****Clé/légende des
abréviations utilisées
dans cette FDS**

: Acute Tox. = Toxicité aiguë
Asp. Tox. = Danger par aspiration
Aquatic Acute = Danger pour le milieu aquatique – danger aigu
Aquatic Chronic = Danger pour le milieu aquatique – danger
chronique
Eye Dam. = Blessure ou irritation grave des yeux
Flam. Liq. = Liquides inflammables
Skin Corr. = Corrosion cutanée/irritation cutanée
Skin Sens. = Sensibilisation cutanée
STOT SE = Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
exposition unique
STOT RE = Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
exposition répétée

Il est possible de rechercher les abréviations et acronymes
standard utilisés dans ce document en consultant des
ouvrages de référence (tels que les dictionnaires scientifiques)
et/ou des sites Web.

ACGIH = Conférence américaine des hygiénistes industriels
gouvernementaux
ADR = Accord européen relatif au transport international de
marchandises Dangereuses par la Route
AICS = Inventaire des substances chimiques australiennes
ASTM = Société américaine pour les essais et le matériel
BEL = Valeur limite d'exposition biologique
BTEX = Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène
CAS = Répertoire de substances chimiques de la Société
Américaine de Chimie
CEFIC = Conseil Européen des Fédérations de l'Industrie
Chimique
CLP = Classification, Etiquetage, Emballage
COC = Coupelle ouverte de Cleveland
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Dose dérivée à effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
DSL = Liste intérieure des substances canadiennes
EC = Commission Européenne
EC50 = Concentration efficace médiane
ECETOC = Centre européen sur la toxicologie et
l'écotoxicologie des produits chimiques
ECHA = Agence européenne des produits chimiques

Fiche de Données de Sécurité

EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
EL50 = Dose efficace médiane
ENCS = Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles japonaises
EWC = Catalogue européen des déchets - CED
GHS = Système général harmonisé - SGH
IARC = Agence internationale de recherche sur le cancer
IATA = Association internationale des transporteurs aériens
IC50 = Concentration inhibitrice médiane
IL50 = Dose inhibitrice médiane
IMDG = Code régissant le transport des matières dangereuses par voie maritime
INV = Inventaire des produits chimiques chinois
IP346 = Méthode N° 346 de l'Institute of Petroleum pour déterminer la teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques par extraction au Diméthylsulfoxyde -DMSO-
KECI = Inventaire des produits chimiques existants coréens
LC50 = Concentration létale médiane
LD50 = Dose létale médiane
LL/EL/IL: LL= (Dose létale) / EL = (Dose efficace) /IL = (Dose inhibitrice)
NCL/NCE/NCI = Niveau de charge létal/Niveau de charge efficace /Niveau de charge inhibiteur
LL50 = Dose létale médiane
MARPOL = Convention internationale relative à la pollution de la mer
NOEC/NOEL = Concentration sans effet observé/Dose sans effet observé
OE_HP V = Exposition professionnelle - Production en grande quantité
PBT = Persistant, Bioaccumulable, Toxique
PICCS = Inventaire des produits et substances chimiques philippins
PNEC = Concentration prévisible sans effet
REACH = Enregistrement, Evaluation, Autorisation et Restriction des produits chimiques
RID = Règlement International Relatif au Transport des Marchandises Dangereuses par Chemin de Fer
SKIN_DES = Mention relative à la peau
STEL = Limite d'exposition à court terme
TRA = Evaluation ciblée des risques
TSCA = Loi américaine sur la maîtrise des substances toxiques

Fiche de Données de Sécurité

TWA = Moyenne pondérée dans le temps
vPvB = Très persistant, très bioaccumulable

- Distribution de la FDS** : Les informations de ce document seront mises à la disposition de tout utilisateur du produit.
- Numéro de version de la Fiche de données de sécurité** : 2.0
- Fiche de données de sécurité valide à partir du (date)** : 03.12.2012
- Révisions de la Fiche de données de sécurité** : Un trait vertical (I) dans la marge gauche indique une modification par rapport à la version précédente.
- Réglementation relative à la fiche de données de sécurité** : **Règlement 1907/2006/CE modifié par règlement (UE) 453/2010**
- Avis** : LES RENSEIGNEMENTS CONTENUS DANS CETTE FICHE SONT FONDES SUR L'ETAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES SUR LE PRODUIT ET ONT POUR OBJET LA DESCRIPTION DU PRODUIT EXCLUSIVEMENT AU REGARD DES EXIGENCES EN MATIERE DE SANTE, DE SECURITE ET D'ENVIRONNEMENT. CES RENSEIGNEMENTS NE SAURAIENT EN AUCUN CAS CONSTITUER UNE QUELCONQUE GARANTIE DES PROPRIETES SPECIFIQUES DU PRODUIT.

ANNEXE 5 - Pièce 5

Fiches de données sécurité de l'Acétylène et de
l'Oxygène

ACETYLENE (dissous)**ALR001**

2.1 : Gaz inflammables

Danger**SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : ACETYLENE (dissous) ·
N° FDS : ALR 001
Description chimique : Acétylène (dissous)
No CAS :74-86-2
No CE :200-816-9
No Index :601-015-00-0
N° d'enregistrement : 01-2119457406-36-
Formule chimique : C2H2

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

Utilisations pertinentes identifiées : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
Gaz de test ou d'étalonnage. Utilisation en laboratoire. Réaction chimique/synthèse. Gaz inflammable pour applications de soudage, coupage, chauffage, brasage .
Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

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

Identification de la société : AIR LIQUIDE REUNION
8 RUE CHARLES DARWIN
CS 51005 97829 LE PORT

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : 0262 42 79 80

SECTION 2. Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)

- Dangers physiques : Gaz chimiquement instables - Catégorie A - (CLP : Chem. Unst. Gas A) - H230
Gaz inflammables - Catégorie 1 - Danger - (CLP : Flam. Gas 1) - H220
Gaz sous pression - Gaz dissous - Attention - (CLP : Press. Gas Diss.) - H280

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)

- Pictogrammes de danger





FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 2

Edition révisée n° : 2 - 70

Date de révision : 1 / 6 / 2015

Rév. précéd. : 08/01/2008

ACETYLENE (dissous)

ALR 001

SECTION 2. Identification des dangers (suite)

- Code de pictogrammes de danger : GHS02 - GHS04
- Mention d'avertissement : Danger
- Mention de danger : H230 - Peut exploser même en l'absence d'air.
H220 - Gaz extrêmement inflammable.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- 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.
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
 - Intervention : P377 - Fuite de gaz enflammé : Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans risque.
P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.
 - Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

: Aucun(e).

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / 3.2. Mélanges

Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Acétylène (dissous)	100 %	74-86-2 200-816-9 601-015-00-0 01-2119457406-36-	F+; R12 R5 R6	Flam. Gas 1 (H220) Chem. Unst. Gas A (H230) Press. Gas Diss. (H280)

La bouteille est remplie d'une matière poreuse qui, dans certains cas, contient des fibres d'amiante. Ces fibres d'amiante sont enfermées dans la matière poreuse et il n'y a pas d'exposition dans les conditions normales d'utilisation. Voir la section 13 pour l'élimination de ces bouteilles.

Pour des raisons de sécurité, l'acétylène est dissous dans l'acétone (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3). Les vapeurs de solvant sont extraites en tant qu'impuretés lorsque l'acétylène est extrait de l'emballage. La concentration des vapeurs est inférieure aux concentrations limites pour justifier un changement du classement de l'acétylène.

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie. Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.

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

- : Obtenir une assistance médicale.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 3
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 4. Premiers secours (suite)

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.
Poudre sèche.
- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.
Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Une combustion incomplète peut produire du monoxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

- Méthodes spécifiques : Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence. Si possible, arrêter le débit gazeux. Continuer à arroser à l'eau depuis un endroit protégé, jusqu'à ce que le récipient reste froid. Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Éteindre les autres feux.
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- : Essayer d'arrêter la fuite.
- Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives.
- Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
- Évacuer la zone. Assurer une ventilation d'air appropriée. Éliminer les sources d'inflammation.
- Agir selon le plan d'urgence local.
- Se maintenir en amont du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- : Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- : Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

- : Voir aussi les sections 8 et 13.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 4
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
 La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.
 Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
 Éviter tout contact avec le cuivre pur, le mercure, l'argent et le laiton à plus de 65% de cuivre.
 Ne pas utiliser d'alliages contenant plus de 43% d'argent.
 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
 Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.
 Maintenir à l'écart de toute source d'ignition (y compris de charges électrostatiques).
 Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
 Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX).
 N'utiliser que des outils non étincelant.
 Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.
 Le solvant peut s'accumuler dans les canalisations. Pour l'entretien, utiliser des gants résistants appropriés (spécifiques pour l'acétone), des lunettes de protection étanches. Ne pas respirer les vapeurs de solvant. Maintenir une ventilation adéquate
 Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.
 Pression de service limitée dans les canalisations à 1,5 bar (manométrique) ou moins en cas de réglementation nationale plus sévère, avec un diamètre maximum DN 25.
 Considérer l'utilisation d'anti-retour arrêts de flamme.
 Pour plus d'information pour une utilisation en sécurité, se référer au code de pratique acétylène de l'EIGA (DOC 123).
 Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.
 Ne pas respirer le gaz.
 Éviter de mettre à l'air le produit.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz

: Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
 Interdire les remontées de produits dans le récipient.
 Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
 Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
 Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.
 Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
 Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
 Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
 Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
 Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet .
 Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
 Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
 Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
 Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

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

: Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
 Entreposer à l'écart des gaz comburants et des autres matières comburantes. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes . Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.
 Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place. Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition. Toutes les installations électriques dans les stockages doivent être compatibles



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 5

Edition révisée n° : 2 - 70

Date de révision : 1 / 6 / 2015

Rév. précéd. : 08/01/2008

ACETYLENE (dissous)

ALR 001

SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)

avec le risque d'exposition aux atmosphères potentiellement explosives.
Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion. Tenir à l'écart des matières combustibles.

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

: Aucun(e).

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)

Acétylène (dissous)

: Inhalation -court terme (systémique) [mg/m3] : 2675
: Inhalation -court terme (systémique) [mg/m3] : 2500
: Inhalation -chronique (systémique) [mg/m3] : 2675
: Inhalation -chronique (systémique) [ppm] : 2500

PNEC:concentration prévisible sans effet

: Aucune donnée disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

: Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables sont susceptibles d'être relâchés.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
La substance n'est pas classée dangereuse pour la santé de l'homme ou pour ses effets sur l'environnement et n'est ni PBT ni vPvB, en conséquence, l'évaluation d'exposition ou la caractérisation des risques n'est pas requise. Pour les travaux qui nécessite une intervention des travailleurs, la substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

: Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.
Porter des lunettes de protection étanches équipées de filtres appropriés pour le soudage et le coupage.

• protection des yeux/du visage

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.

• Protection de la peau

- Protection des mains

: Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

- Divers

: Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.
Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
Norme EN ISO 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.
Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection respiratoire

: Aucune n'est nécessaire.

• Risques thermiques

: Aucune n'est nécessaire.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

: Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 6
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État physique à 20°C / 101.3kPa	: Gaz.
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Odeur d'ail. Difficilement détectable à faible concentration.
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Valeur du pH	: Non applicable.
Masse molaire [g/mol]	: 26
Point de fusion / Point de congélation	: 11,1
Point de fusion [°C]	: -80,8
Point d'ébullition [°C]	: -84 (s)
Température critique [°C]	: 35
Point d'éclair [°C]	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: 2,3 - 100
Pression de vapeur [20°C]	: 44 bar
Densité relative, gaz (air=1)	: 0,9
Densité relative, liquide (eau=1)	: Non applicable.
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: 1185
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: 0,37
Température d'auto inflammation [°C]	: 305
Point de décomposition [°C]	: 635
Viscosité à 20°C [mPa.s]	: 0,011 Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Aucun(e).

9.2. Autres informations

Autres informations : Aucun(e).

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

: Dissous dans un solvant absorbé dans une matière poreuse.
Stable dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Peut réagir violemment avec les oxydants.
Peut former un mélange explosif avec l'air.
Peut se décomposer violemment à hautes température et/ou pression, ou en présence d'un catalyseur.
Peut réagir de manière explosive même en l'absence d'air.

10.4. Conditions à éviter

: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.
Haute température.
Haute pression.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 7

Edition révisée n° : 2 - 70

Date de révision : 1 / 6 / 2015

Rév. précéd. : 08/01/2008

ACETYLENE (dissous)

ALR 001

SECTION 10. Stabilité et réactivité (suite)

10.5. Matières incompatibles

: Air, Comburant.
Forme des acétylures explosifs avec le cuivre, l'argent et le mercure.
Ne pas utiliser des alliages contenant plus de 65% de cuivre.
Ne pas utiliser d'alliages contenant plus de 43% d'argent.
Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : L'acétylène a une faible toxicité par inhalation. La valeur limite d'exposition (VLE) pour intoxication humaine faible, sans effets résiduels est de 100 000 ppm (107 000 mg/m³). Il n'y a pas de données pour la toxicité par ingestion ou par contact cutanée (études impossibles car la substance est un gaz à température ambiante). Les critères de classification ne sont pas réunis.

Corrosion cutanée / irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'effet connu avec ce produit.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Cancérogénicité : Pas d'effet connu avec ce produit.

Mutagénicité des cellules : Pas d'effet connu avec ce produit.

Toxicité pour la reproduction : Pas d'effet connu avec ce produit.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique : Pas d'effet connu avec ce produit.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Danger par inhalation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

SECTION 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Les critères de classification ne sont pas réunis.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 242

EC50 72h - Algae [mg/l] : 57

CL50 96 Heures - poisson [mg/l] : 545

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Dégradation rapide par photolyse dans l'air. Ne subit pas la réaction d'hydrolyse.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow < 4). Voir section 9.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 8
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 12. Informations écologiques (suite)

Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Effet sur le réchauffement global : Pas d'effet connu avec ce produit.

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

: Éviter de rejeter à l'atmosphère.
 Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un anti-retour de flamme. Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 "Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>. Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.

Liste des déchets dangereux : 16 05 04: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

13.2. Informations complémentaires

: A fin d'élimination, faire reprendre la bouteille de gaz par le fournisseur, exclusivement. La bouteille contient une matière poreuse qui peut contenir des fibres d'amiante et qui est saturée d'un solvant (acétone ou diméthylformamide).

SECTION 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Numéro ONU : 1001
 Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : Gaz inflammables

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Transport par route/rail (ADR/RID) : ACETYLENE DISSOUS
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : ACETYLENE, DISSOLVED
 Transport par mer (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par route/rail (ADR/RID)
 Classe : 2
 Code de classification : 4 F
 I.D. n° : 239
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Transport par mer (IMDG)

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable.
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable.
 Transport par mer (IMDG) : Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 9
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.
S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.
Avant de transporter les récipients:
- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

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

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

SECTION 15. Informations réglementaires

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

Législation UE

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).

Réglementation Seveso 2012/18/UE : Listé.

Législation nationale

Réglementation nationale : Consulter sur le site de l'INERIS (<http://www.ineris.fr/aida>) le guide technique: "application de la classification des substances et mélanges dangereuses à la nomenclature des installations classées"
S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

: Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit.
Se reporter à la section 8.2.
une analyse d'exposition n'est pas nécessaire pour ce produit.

SECTION 16. Autres informations

Indication de changements : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.

Conseils relatifs à la formation : S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.
Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Autres données : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

Liste du texte complet des Phrases-R en section 3 : R5 : Danger d'explosion sous l'action de la chaleur.
R6 : Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air.
R12 : Extrêmement inflammable.

Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3 : H220 - Gaz extrêmement inflammable.
H230 - Peut exploser même en l'absence d'air.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ : Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 10
		Edition révisée n° : 2 - 70
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 08/01/2008
ACETYLENE (dissous)		ALR 001

SECTION 16. Autres informations (suite)

responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fin du document

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 1
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques



5.1 : Matières comburantes

Danger



SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Oxygène
 N° FDS : ALR IND 097A
 Description chimique : Oxygène
 No CAS : 7782-44-7
 No CE : 231-956-9
 No Index : 008-001-00-8
 N° d'enregistrement : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
 Formule chimique : O₂

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

Utilisations pertinentes identifiées : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
 Traitement d'eau.
 Utilisation en laboratoire. Gaz de test ou d'étalonnage.
 Gaz lasants.
 Soudage, coupage et brasage.
 Gas de protection pour procédés de soudage.
 Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques.
 Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

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

Identification de la société : AIR LIQUIDE REUNION
 8 RUE CHARLES DARWIN
 CS 51005 97829 LE PORT

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : 0262 42 79 80

SECTION 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)

• Dangers physiques : Gaz comburants - Catégorie 1 - Danger - (CLP : Ox. Gas 1) - H270
 Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

2.2. Éléments d'étiquetage

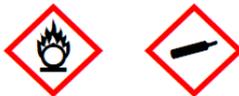
Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)

En cas d'urgence : 0262 42 79 80

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 2
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 2. Identification des dangers (suite)

• Pictogrammes de danger



- Code de pictogrammes de danger : GHS03 - GHS04
- Mention d'avertissement : Danger
- Mention de danger : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Conseils de prudence
 - Prévention : P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.
P220 - Tenir à l'écart des matières combustibles.
 - Intervention : P370+P376 - En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
 - Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

: Aucun(e).

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / 3.2. Mélanges

Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Oxygène	100 %	7782-44-7 231-956-9 008-001-00-8 * 1	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Comp. (H280)

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

* 1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

* 2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

* 3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Évacuer la victime vers une zone non-contaminée.
- Contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

: L'inhalation continue de concentrations supérieures à 75% peut causer des nausées, des étourdissements, des difficultés respiratoires et des convulsions.

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

: Aucun(e).

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 3
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.
- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients. Entretien la combustion.
- Produits de combustion dangereux : Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

- Méthodes spécifiques : Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque. Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence. Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage. Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- : Essayer d'arrêter la fuite.
- : Assurer une ventilation d'air appropriée.
- : Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
- : Contrôler la concentration du produit rejeté.
- : Éliminer les sources d'inflammation.
- : Évacuer la zone.
- : Agir selon le plan d'urgence local.
- : Se maintenir en amont du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- : Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- : Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

- : Voir aussi les sections 8 et 13.

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Sécurité lors de l'utilisation du produit : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression. La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité. Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute. N'utiliser ni huile ni graisse. Ne pas fumer pendant la manipulation du produit. Maintenir l'équipement sans huile ni graisse. Utiliser uniquement des lubrifiants et joints d'étanchéité approuvés pour service oxygène. Utiliser seulement avec des équipements nettoyés, agréés pour l'utilisation en oxygène et calculés pour les pressions dans les bouteilles.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 4
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz

Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.
 Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.
 Ne pas respirer le gaz.
 Eviter de mettre à l'air le produit.

: Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
 Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
 Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).
 Interdire les remontées de produits dans le récipient.
 Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
 Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
 Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.
 Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
 Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
 Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
 Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
 Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet .
 Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
 Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
 Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
 Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

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

: Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
 Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes . Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.
 Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
 Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion. Tenir à l'écart des matières combustibles.

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

: Aucun(e).

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)

: Aucune donnée disponible.

PNEC: concentration prévisible sans effet

: Aucune donnée disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

: Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
 Éviter les atmosphères enrichies en oxygène (>23,5%).

Oxygène
ALR IND 097A
SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle (suite)

<p>8.2.2. Équipements de protection individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • protection des yeux/du visage • Protection de la peau <ul style="list-style-type: none"> - Protection des mains - Divers • Protection respiratoire • Risques thermiques <p>8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante</p>	<p>Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz combustibles sont susceptibles d'être relâchés. Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.</p> <p>: Choisir des Équipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées. Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer: Porter une protection appropriée pour le corps, la tête et les mains. Porter des lunettes de protection étanches équipées de filtres appropriés pour le soudage et le coupage.</p> <p>: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales. Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.</p> <p>: Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.</p> <p>: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles. Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité. Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée. Envisager l'utilisation de vêtements de sécurité résistant au feu.</p> <p>: Aucune n'est nécessaire.</p> <p>: Aucune n'est nécessaire.</p> <p>: Aucune n'est nécessaire.</p>
--	---

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État physique à 20°C / 101.3kPa	: Gaz.
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Non détectable à l'odeur.
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Valeur du pH	: Non applicable.
Masse molaire [g/mol]	: 32
Point de fusion [°C]	: -219
Point d'ébullition [°C]	: -183
Température critique [°C]	: -118
Point d'éclair [°C]	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 1,1
Densité relative, liquide (eau=1)	: 1,1
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: 39
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: Non applicable aux gaz non organiques.
Température d'auto inflammation [°C]	: Non applicable.
Viscosité à 20°C [mPa.s]	: Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 6
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques (suite)

Propriétés comburantes : Comburant.
 - Coefficient d'équivalence oxygène (: 1
 Ci)

9.2. Autres informations

Autres données : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter

: Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).

10.5. Matières incompatibles

: Prendre en compte, pour le cas où il y aurait inflammation, le risque potentiel de toxicité dû à la présence de polymères chlorés ou fluorés dans les canalisations d'oxygène en haute pression (>30 bar) .
 Peut réagir violemment avec les matières combustibles.
 Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.
 Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Aucun(e).

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
 Corrosion cutanée / irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Cancérogénicité : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Mutagénicité des cellules : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Toxicité pour la reproduction : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée : Pas d'effet connu avec ce produit.
 Danger par inhalation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 7
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).

Effet sur le réchauffement global : Aucun(e).

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

: Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 "Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>.

Liste des déchets dangereux : 16 05 04: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

SECTION 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Numéro ONU : 1072

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques
5.1 : Matières comburantes

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYGENE COMPRI ME

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : OXYGEN, COMPRESSED

Transport par mer (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2

Code de classification : 1 0

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 8
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)

I.D. n° : 25

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Transport par mer (IMDG)

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable.

Transport par mer (IMDG) : Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.

S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.

Avant de transporter les récipients:

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.

- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.

- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

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

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

SECTION 15. Informations réglementaires

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

Législation UE

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).

Réglementation Seveso 2012/18/UE : Listé.

Législation nationale

Réglementation nationale : Consulter sur le site de l'INERIS (<http://www.ineris.fr/aida>) le guide technique: "application de la classification des substances et mélanges dangereuses à la nomenclature des installations classées"

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

: Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 9
		Edition révisée n° : 3 - 50
		Date de révision : 1 / 6 / 2015
		Rév. précéd. : 23/07/2009
Oxygène		ALR IND 097A

SECTION 16. Autres informations

- Indication de changements** : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.
- Conseils relatifs à la formation** : S'assurer que les opérateurs comprennent les risques que présente l'enrichissement en oxygène.
- Autres données** : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.
- Liste du texte complet des Phrases-R en section 3** : R8 : Favorise l'inflammation des matières combustibles.
- Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3** : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ** : Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites . Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fin du document

ANNEXE 5 - Pièce 6

Fiche de données sécurité du Flocculant

Fiche de Données de Sécurité

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

Nom du produit : REAFLOC 234 HD

Société : SNF S.A.S.
ZAC de Milieux
42163 Andrézieux
France

Téléphone : +33.(0)4.77.36.86.00

Téléfax : +33.(0)4.77.36.86.96

Courrier électronique : sds@snf.fr

Information en cas d'urgence : +33.(0)4.77.36.87.25

Utilisation: Agent de procédé pour applications industrielles.

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Indicateur de danger :

Irritant pour les yeux. Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Identification de la préparation : Polymère anionique hydrosoluble.

Composants réglementés

Nom Chimique	No.CE. :	Classification :	% en poids
Sodium carbonate	207-838-8	Xi;R36	=>20

Si des composants dangereux sont cités, les textes correspondant aux symboles de danger et aux phrases de risque sont indiqués dans le chapitre 16.

4. PREMIERS SECOURS

Inhalation : En cas d'inhalation d'aérosols ou de brouillards, consulter un médecin si nécessaire. Mettre la victime à l'air libre.

Contact avec la peau : Laver à l'eau et au savon par précaution. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Contact avec les yeux : Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. En cas d'irritation persistante des yeux, consulter un médecin.

Ingestion : Rincer la bouche avec de l'eau. Faire boire beaucoup d'eau.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés : Eau. Eau pulvérisée. Mousse. Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre sèche.

Précautions : Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

Equipements spéciaux pour la protection des intervenants : Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles : Use suitable protective equipment (See Section: "Exposure controls/personal protection"). Eloigner les personnes des flaques/fuites.

Précautions pour la protection de l'environnement : Comme pour tout produit chimique, ne pas déverser dans des eaux de surface. Ne pas contaminer l'eau.

Méthodes de nettoyage : Ne pas rincer à l'eau Nettoyer rapidement avec une pelle ou en aspirant. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Stockage :

Conserver dans un endroit sec et frais (0-30°C).

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Mesures d'ordre technique

Aspiration locale en cas de poussières, la ventilation naturelle est suffisante en l'absence de poussières. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Equipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Dans le cas où la concentration de la poudre, au poste de travail, dépasse 10 mg/m³ le masque anti-poussière est recommandé. Half mask with a particle filter P2 (European Norm EN 143 = former DIN 3181).

Protection des mains : Gants en caoutchouc.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité avec protections latérales. Ne pas porter de lentilles de contact.

Protection de la peau et du corps : Porter un tablier ou un vêtement de protection résistant aux produits chimiques en cas d'éclaboussures ou de contacts répétés avec des solutions.

Mesures d'hygiène

Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. A manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Forme : Solide pulvérulent

Couleur : Blanc

Odeur : Aucune

pH : $10 \pm 1.0 @ 5g/l$

Point/intervalle de fusion : Non applicable

Point d'éclair : Non applicable

Pression de vapeur : Non applicable

Solubilité dans l'eau : Voir la Fiche Technique

Viscosité (mPa.s) : Voir la Fiche Technique

LogPow : 0

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité :

Stable. Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Matières à éviter :

Acides. Des bases. Des métaux. Agents oxydants.

Produits de décomposition dangereux :

La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de. Oxydes d'azote (NO_x). Oxydes de carbone (CO_x).

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë

Oral(e) : DL50/orale/rat > 2000 mg/kg. (évalué).

Inhalation : Le produit ne devrait pas être toxique par inhalation.

Irritation

Peau : Non irritant.

Yeux : Irritant pour les yeux.

Composants réglementés

Toxicité aiguë

Nom Chimique	Orale	Cutanée
Sodium carbonate	LD50/oral/rat = 4090 mg/kg	Aucune donnée disponible

Irritation

Nom Chimique	Peau :	Yeux :
Sodium carbonate	Légèrement irritant pour la peau	Severe eye irritant

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Toxicité aquatique

Toxicité pour les poissons :

LC50/Danio rerio/96 heures > 100 mg/l. (OCDE 203) . (Basé sur la toxicité des composants en utilisant la méthode conventionnelle).

Toxicité pour les daphnies :

CE50/Daphnia magna/48 heures > 100 mg/l. (OCDE 202). (Basé sur la toxicité des composants en utilisant la méthode conventionnelle).

Toxicité pour les algues :

CEA50/Scenedesmus subspicatus/72 heures > 100 mg/l. (OCDE 201) . (Basé sur la toxicité des composants en utilisant la méthode conventionnelle).

Devenir dans l'environnement

Persistance et dégradabilité : Pas facilement biodégradable.

Bioaccumulation : Ne se bioaccumule pas.

LogPow : 0

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Déchets de résidus / produits non utilisés : En accord avec les réglementations locales et nationales.

Emballages contaminés : Rincer les conteneurs vides avec de l'eau et utiliser l'eau de rinçage pour préparer la solution de travail. Peut être évacué en décharge ou incinéré, si les réglementations locales le permettent.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID

Produit non dangereux selon les réglementations transport ADR/RID.

IMDG/IMO

Produit non dangereux selon les réglementations transport IMO/IMDG.

ICAO/IATA

Produit non dangereux selon les réglementations transport ICAO/IATA.

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Classification et Etiquetage

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CEE ou aux lois du pays concerné.

Symbole(s) :



Xi - Irritant.

Phrase(s) de risque :

R36 - Irritant pour les yeux.

Phrase(s) de sécurité :

S22 - Ne pas respirer les poussières.

S26 - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Inventaires internationaux

Union Européenne (REACH) :

Tous les ingrédients de ce produit ont été enregistrés ou préenregistrés auprès de l'Agence Européenne des Produits Chimiques ou sont exemptés de l'être

16. AUTRES INFORMATIONS

Informations complémentaires

Texte des phrases R mentionnées sous l'article 3:

Xi - Irritant

R36 - Irritant pour les yeux.

Cette FDS a été préparée en accord avec les Directives suivantes :

Règlement (CE) N° 1907/2006

Règlement (CE) N°1272/2008

Directive 67/548/CEE

Directive 1999/45/CE

comme modifié.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé et désigné, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou, utilisables pour tout procédé de fabrication.

SNF S.A.S. - ZAC de Mlieux - 42163 Andrézieux - France
phone: +33.(0)4.77.36.86.00 e-mail: sds@snf.fr

REAFLOC 234 HD

Forme :	<i>Solide pulvérulent</i>
Couleur :	<i>Blanc</i>
Caractère ionique :	<i>Anionique</i>
Densité de charge :	<i>Haute</i>
Poids moléculaire :	<i>Très haute</i>
Granulométrie (% > 10 mesh) :	<i>2</i>
Granulométrie (% < 100 mesh) :	<i>6</i>
Masse volumique apparente :	<i>0.85</i>
Viscosité Brookfield (cps)** :	<i>@ 5.0 g/l : 500 @ 2.5 g/l : 250 @ 1.0 g/l : 100</i>
pH :	<i>4-9 @ 5 g/l</i>
Concentration d'utilisation recommandée (g/l) :	<i>3</i>
Concentration d'utilisation maxi. (g/l) :	<i>5</i>
Tps de dissolution (mn) dans l'eau DI @ 5.0 g/l, 25C° :	<i>120</i>
Stabilité de la solution dans l'eau déionisée (jours) :	<i>1</i>
Température de stockage (C°) :	<i>0 - 35</i>
Durée de conservation (mois)* :	<i>24</i>

** Valeurs moyennes indicatives. Sélectionner les appareils de dissolution sur la base d'une viscosité 10 fois plus faible (fluide non Newtonien). * Si le produit est stocké à l'intérieur d'un bâtiment à une température stable située entre 5C° et 30C°.

Conditionnement

Sac multiplis	<i>25 kg</i>
Conteneur souple	<i>500 & 750 kg</i>
Autres capacités	<i>Sur demande</i>

Toutes les informations présentées dans cette fiche sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucune manière une spécification, ni une garantie d'utilisation ou de liberté d'exploitation de brevets existants.

ANNEXE 5 - Pièce 7

Fiche de données sécurité du Coagulant

Fiche de données de sécurité

page: 1/9

BASF Fiches de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE

Date / mise à jour le: 08.12.2010

Version: 2.0

Produit: **MAGNAFLOC® LT37**

(ID Nr. 30478996/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 16.02.2011

1. Identification de la substance / préparation et de la société / entreprise.

Identificateur de produit

MAGNAFLOC® LT37**Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Utilisations identifiées significatives: Coagulant

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécuritéSociété:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYAdresse de contact:BASF France
49, avenue Georges Pompidou
92593 Levallois-Perret Cedex
FRANCE

Téléphone: +33 1 4964-5732

adresse E-Mail: securite-produits.france@basf.com

Numéro d'appel d'urgence

Tél.: 01 45 42 59 59 (APPEL D'URGENCE ORFILA)

Fax: 01 49 64 53 80 (heures de bureau)

International emergency number (Numéro d'urgence international):

Téléphone: +49 180 2273-112

2. Identification des dangers

Éléments d'étiquetageConformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Mention de Danger:

BASF Fiches de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE

Date / mise à jour le: 08.12.2010

Version: 2.0

Produit: **MAGNAFLOC® LT37**

(ID Nr. 30478996/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 16.02.2011

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseil de Prudence (Prévention):

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Conseil de Prudence (Élimination):

P501 Faire éliminer le contenu/récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux.

Conformément à la Directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Phrase(s)-R

R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Le(s) conseil(s) de prudence

S61 Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Classification requise selon l'UE.

Classification de la substance ou du mélange

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Toxicité chronique pour le milieu aquatique: Cat. 3

Conformément à la Directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Dangers possibles:

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

Peut causer une irritation de l'oeil qui disparaîtra après élimination du produit.

Possibilité d'irritation en cas d'action prolongée sur la peau.

Très glissant si humide.

Autres dangers

Évaluation PBT/vPvB:

Conformément à l'Annexe XIII du Règlement (CE) n°1907/2006 concernant l'Enregistrement, l'Évaluation, l'Autorisation et les Restrictions des substances chimiques (REACH): Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT (Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable).

3. Composition / Information sur les composants

Mélanges

Caractérisation chimique

Solution aqueuse à base de: homopolymère, cationique

Composants dangereux (GHS)

conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008

homopolymère à base de 2-propen-1-aminium,N,N-diméthyl-N-2-propényl-, chlorure

Teneur (W/W): $\geq 10\%$ - $\leq 50\%$ Tox. chronique pour le milieu aquatique: Cat. 3
Numéro CAS: 26062-79-3 H412

Composants dangereux

conformément à la directive 1999/45/CE

homopolymère à base de 2-propen-1-aminium,N,N-diméthyl-N-2-propényl-, chlorure

Teneur (W/W): $\geq 10\%$ - $\leq 50\%$
Numéro CAS: 26062-79-3
Phrase(s)-R: 52/53

Si des composants dangereux sont cités, les textes correspondant aux symboles de danger et aux phrases de risque sont indiqués dans le chapitre 16.

4. Premiers Secours

Description des premiers secours

Retirer les vêtements souillés.

Après inhalation:

En cas de malaise après inhalation de vapeurs/aérosols : Air frais, secours médical.

Après contact avec la peau:

Laver à fond avec de l'eau et du savon.

Après contact avec les yeux:

Laver à fond à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Après ingestion:

Se rincer la bouche et boire de l'eau abondamment.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Les principaux symptômes et effets connus sont décrits dans l'étiquette (voir section 2) et/ou en section 11., A ce jour, aucun autre symptôme ou effet important n'est connu.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement: Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction

Moyens d'extinction recommandés:
eau pulvérisée, poudre d'extinction, mousse

Indications complémentaires:

Si l'eau est utilisée, limiter la circulation des piétons et des véhicules dans les zones où il peut y avoir danger de glisser ou de dérapier.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

gaz/vapeurs toxiques, oxydes d'azote, oxydes de carbone

Dégagement de fumées/brouillard. Les substances et les groupes de substances cités peuvent être libérés lors d'un incendie. Ne pas rejeter d'eau contaminée chimiquement dans les écoulements, les sols ou l'eau de surface. Des mesures suffisantes doivent être prises pour récupérer l'eau utilisée pour l'extinction. Éliminer l'eau et le sol contaminé selon les réglementations locales.

Conseils aux pompiers

Équipement particulier de protection:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les agents chimiques.

Autres informations:

L'eau d'extinction contaminée doit être éliminée conformément aux réglementations officielles locales.

6. Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Sol très glissant en cas de déversement de produit.

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Précautions pour la protection de l'environnement

Retenir l'eau souillée/l'eau d'extinction d'incendie. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour de grandes quantités: Pomper le produit.

Résidus: Ramasser avec des produits appropriés absorbant les liquides. Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Référence à d'autres sections

Les informations concernant les contrôles de l'exposition/la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent en section 8 et 13.

7. Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

En cas d'utilisation appropriée aucune mesure particulière nécessaire.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Pas de mesures particulières nécessaires.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Autres données sur les conditions de stockage: Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais. Éviter les extrêmes de température, en particulier le gel et les conditions de gelées

Stabilité de stockage:

Température de stockage: > 0 °C

Éviter le gel.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour l'(les) usage(s) pertinents identifiés dans la section 1, l'avis mentionné dans cette section 7 doit être respecté.

8. Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail

Pas de valeur limite d'exposition professionnelle connue.

Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

Protection respiratoire en cas d'aération insuffisante.

Protection des mains:

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matériaux également adaptés pour une exposition directe prolongée (Recommandé: indice de protection 6, correspondant à une durée de perméation > 480 min d'après EN 374):

p.ex. caoutchouc nitrile, caoutchouc chloroprène, chlorure de polyvinyle (PVC) entre autres.

Remarque complémentaire: Les données sont basées sur des contrôles internes, des données bibliographiques et des informations fournies par les fabricants de gants, ou sont déduites de celles de produits analogues. Il est à noter que, dans la pratique, la durée quotidienne d'utilisation d'un gant de protection contre les agents chimiques peut être sensiblement plus courte que la durée de perméation établie compte tenu de l'influence de nombreux facteurs (p.ex.: la température).

Compte tenu de la diversité des types, il y a lieu de respecter le mode d'emploi des producteurs.

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité avec protections latérales (lunettes à monture) (p.ex. EN 166)

Vêtements de protection:

Vêtement de protection léger

Mesures générales de protection et d'hygiène

Respecter les mesures de prudence habituellement applicables lors de la mise en oeuvre des produits chimiques. Le port d'un vêtement de travail fermé est recommandé.

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	liquide
Couleur:	jaune paille
Odeur:	d'amine, légère odeur
Valeur du pH:	env. 5,5
Point de fusion:	< 0 °C

Point d'ébullition:	> 100 °C
Point d'éclair:	
	Du fait de la teneur importante en eau, la détermination du point éclair n'est pas nécessaire.
Pression de vapeur:	env. 32 mbar (25 °C)
Densité:	env. 1,1 g/cm ³ (20 °C)
Solubilité dans l'eau:	miscible
Risque d'explosion:	aucune propriété explosive

Autres informations

10. Stabilité et réactivité

Réactivité

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

Stabilité chimique

Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage sont respectées.

Peroxydes: 0 %
Le produit ne contient pas de peroxydes.

Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses lors d'un stockage et d'une manipulation conformes aux prescriptions.

Conditions à éviter

Eviter les températures excessives. Éviter le gel.

Matières incompatibles

Produits à éviter:
acides forts, bases fortes, oxydants puissants

Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

11. Informations toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Données expérimentales/calculées:
DL50 rat (par voie orale): > 5.000 mg/kg

Irritation

Données expérimentales/calculées:

Corrosion/irritation de la peau lapin: non irritant (Ligne directrice 404 de l'OCDE)

Lésion oculaire grave/irritation lapin: non irritant (Ligne directrice 405 de l'OCDE)

Autres informations sur la toxicité

Le produit n'a pas été testé. Les informations toxicologiques proviennent de produits de structure ou de composition analogue.

12. Informations écologiques

Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:

Nocif (nocivité aiguë) pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Le produit n'a pas été testé. Les informations proviennent de produits de structure ou de composition analogue.

Toxicité vis-à-vis des poissons:

CL50 (96 h) 10 - 100 mg/l

Invertébrés aquatiques:

CE50 (48 h) 10 - 100 mg/l

Persistance et dégradabilité

Données sur l'élimination:

Difficilement biodégradable (selon critères OCDE).

Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation:

La partie polymérique n'est pas biodisponible compte tenu de ses propriétés structurales.

L'accumulation dans les organismes n'est pas attendue.

Mobilité dans le sol (et d'autres compartiments si disponibles)

Données relatives à : homopolymère à base de 2-propen-1-aminium,N,N-diméthyl-N-2-propényl-, chlorure

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

Une adsorption sur la phase solide du sol est attendue.

Résultats des évaluations PBT et VPVB

Conformément à l'Annexe XIII du Règlement (CE) n°1907/2006 concernant l'Enregistrement, l'Evaluation, l'Autorisation et les Restrictions des substances chimiques (REACH): Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT (Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable).

13. Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Doit être orienté vers une décharge agréée ou incinéré dans un centre agréé tout en respectant les prescriptions réglementaires locales.

Emballage non nettoyé:

Les emballages non contaminés peuvent être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent être nettoyés sont à éliminer comme le produit qu'ils ont contenu.

14. Informations relatives au transport

Transport terrestre

ADR

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

RID

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Transport fluvial intérieur

ADNR

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Transport maritime

IMDG

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transport aérien

IATA/ICAO

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Informations réglementaires

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

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-8 (France): non concerné

Évaluation de la sécurité chimique

16. Autres informations

Du fait du rachat de CIBA par le groupe BASF, toutes les Fiches de Données de Sécurité ont été réévaluées sur la base d'informations consolidées. Cela a pu conduire à des changements significatifs de nos Fiches de Données de Sécurité. Si vous aviez des questions concernant ces changements, vous pouvez nous contacter à l'adresse indiquée en section 1.

Texte intégral des symboles de danger, des mention de danger H et des phrases-R, si des substances dangereuses sont citées au chapitre 3 sous 'Composants dangereux':

52/53	Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications par rapport à la version précédente.

Les données contenues dans cette fiche de données de sécurité reposent sur notre expérience et nos connaissances actuelles; elles décrivent le produit quant aux exigences en matière de sécurité. Les données ne peuvent en aucun cas être considérées comme des spécifications du produit. Ni les spécifications du produit, ni les domaines d'application du produit ne peuvent être déduits des données figurant dans cette fiche de données de sécurité. Il incombe à l'acquéreur de nos produits de s'assurer que tous les droits d'exclusivité et toutes les lois existantes sont observés.

Procédure d'intervention en cas de déversement
accidentel

TGBR

Procédure à suivre en cas de fuite ou de déversement d'hydrocarbures

Origines probables

En condition «normale», les origines probables des fuites ou déversements proviennent essentiellement :

- Des ruptures des flexibles hydrauliques des engins de chantiers ;
- Des remplissages de réservoirs des matériels ;
- Des ruptures et usures possibles des pièces mécaniques (joints de pont, de carter moteur, de pompe de direction assistés, durites,.....)
- Des nettoyages des véhicules.

En condition exceptionnelle les origines probables peuvent provenir :

- D'un accident causé par le retournement d'un véhicule ou le choc entre deux véhicules.
- D'un accident survenant au camion de remplissage des réservoirs des matériels ;
- Du vandalisme.

Modalités d'interventions

LGBR dispose sur le site de la carrière d'un kit antipollution. Ce kit permettra de limiter le départ à l'égout ou dans le milieu naturel.

Ces kits d'intervention sont composés d'absorbants papiers, de gants, de lunettes, de bâches absorbantes, de granulats absorbants, de sacs de reconditionnement pour matières souillées.

A chaque utilisation du kit antipollution, son utilisateur doit le remettre en état et s'assurer de re-compléter le dispositif sans délai. En cas de manque de matériel, chaque utilisateur doit immédiatement avertir le directeur technique pour assurer un réapprovisionnement rapide du dispositif.

Le personnel manipulant des hydrocarbures et le personnel directement identifié comme intervenant sur des opérations sensibles pour l'environnement sont régulièrement sensibilisés, formés quant à la protection de l'environnement et aux bonnes pratiques et bons réflexes en cas d'incident.

Intervention en condition normale

Les déversements sont caractérisés par de faibles volumes.

- Arrêt de la source de déversement (fermetures des réservoirs, arrêt de la pompe,)
- Éviter l'expansion (absorbant, barrières,...)
- Absorber le produit (sable, kit, etc.)
- Stocker les produits souillés (absorbants, sable, terres) à l'abri de la pluie, sur zone étanche, puis les faire éliminer dans les filières agréées.

Intervention en condition exceptionnelle

Les déversements sont caractérisés par des volumes conséquents.

- Éviter l'expansion (barrières physiques, talus, plaques de silicone,)
- Arrêter toute activité qui pourrait augmenter les risques (arrêt de l'exploitation de la carrière, en particulier du transport à proximité de la zone sinistrée).
- Veiller à la proximité d'un extincteur polyvalent à poudre ABC (dans véhicule).
- Couper toutes les sources d'énergies à proximité de la zone concernée, notamment les sources d'ignition (moteurs à explosion, poste à souder, appareillage électrique...),
- Éloigner au maximum les personnes situées à proximité de la zone de déversement.

Si le déversement ne peut être contenu avec les moyens mis à disposition sur site, déclencher le plan d'urgence conformément à la « Procédure d'intervention en cas de situation d'urgence ».

TGBR

Procédure d'intervention en cas de situation de grande urgence

Scénario fuite importante de carburant

CIBLE

Personne constatant initialement le déversement d'hydrocarbures et prenant des mesures immédiates.

SÉCURITÉ

S'assurer que la sécurité est la première priorité.

Cesser tous les travaux pouvant produire un point chaud et isoler toutes les sources d'inflammation.

Prendre des mesures immédiates pour arrêter la source du déversement si cela peut être effectué de manière sûre.

Approcher le déversement **UNIQUEMENT** à partir de l'amont de la source.

Si la zone n'est pas sûre, quittez la zone et ordonnez aux autres employés d'évacuer la zone.

ALERTES ET MESURES PRISES

Personnel à proximité du déversement.

Le chef de carrière qui prévient la Préfecture.

Fournir des informations sur :

- La sécurité et le statut du personnel
- Le lieu de l'incident (sur quelle zone de la carrière et l'accès le plus proche)
- La source et la cause du déversement
- L'étendue du déversement et s'il continue ou est contrôlé
- L'heure et la durée du déversement
- Le type d'hydrocarbure
- Les aspects dangereux potentiels
- Toute autre information utile ou pertinente

Initier l'évaluation de niveau du déversement d'hydrocarbures si nécessaire.

S'assurer que des travaux sont entrepris dans les zones de sécurité désignées du site pour éviter la propagation des hydrocarbures dans les zones « propres ».