

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## LIQUIDE DE FREINAGE Universel 5.1 DE KLONDIKE

### SECTION 1 : Identification

#### Identificateur du produit

##### Appellation commerciale

Liquide de freinage universel 5.1 de KLONDIKE : Grades avec un point d'ébullition >260 °C et un point d'ébullition à l'état humide >165 °C

##### N° de produit

9, 10, 12, 13, 14, 118, 137, 149, 159, 160, 162, 169, 170, 176, 177, 184, 186

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

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

Fluide hydraulique

##### Utilisations déconseillées

Aucune utilisation particulière

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

##### Entreprise et adresse

KLONDIKE Lubricants Corporation  
3078 275th Street  
Langley, C.-B. V4W 3L4  
Canada  
Renseignements généraux 1-877-293-4691  
[www.klondikelubricants.com](http://www.klondikelubricants.com)  
[info@klondikelubricants.com](mailto:info@klondikelubricants.com)

#### Numéro de téléphone en cas d'urgence

Chemtrec (aux É.-U.) 1-800-424-9300  
Chemtrec (international) 1-703-527-3887

### SECTION 2 : Identification des dangers

#### Statut OSHA/HCS

Ce matériau est considéré comme dangereux aux termes de la Norme sur la communication des risques de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)

#### Classification de la substance ou du mélange

Reproduction – catégorie 2; H361d, Susceptible de nuire au fœtus.

#### Éléments d'étiquetage

##### Pictogramme(s) de danger



##### Terme signalétique

Attention

##### Mention(s) de danger

Susceptible de nuire au fœtus.

#### Conseil(s) de prudence

##### Généralités

P101, En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

##### Prévention

P280, Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P202, Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

#### Intervention

P301+P310, EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P305+P351+P338, EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

#### Entreposage

P405, Garder sous clef.

#### Mise au rebut

P501, Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre agréé d'élimination des déchets.

#### Substances dangereuses

Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]

#### Autres dangers

##### Étiquetage additionnel

Sans objet

##### Autres mises en garde

Ce mélange/produit ne contient aucune substance satisfaisant aux critères de classification PBT ou vPvB.

Le produit n'est pas classé comme étant inflammable, mais brûlera.

### SECTION 3 : Composition/renseignements sur les ingrédients

#### Mélanges

Nom du produit/de l'ingrédient	Identificateurs	% en poids	Classification	Remarque
Orthoborate de tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyle]	Numéro CAS : 30989-05-0 Numéro CE : 250-418-4 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119462824-33-XXXX Numéro index :	30-90 %	Reproduction – Catégorie 2, H361d	
Triglycol de butyle	Numéro CAS : 143-22-6 Numéro CE : 205-592-6 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119475107-38-XXXX Numéro index : 603-183-00-0	1-9,9 %	Lésions oculaires – Catégorie 1, H318 (LCS : 30,00 %) Irritation oculaire – Catégorie 2B, H320 (LCS : 20,00 %)	
Polyglycol de butyle	Numéro CAS : 9004-77-7 Numéro CE : 500-012-0 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119475115-41-XXXX Numéro index :	0-5 %	Irritation oculaire – Catégorie 2, H319 (LCS : 20,00 %)	
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Numéro CAS : 111-77-3 Numéro CE : 203-906-6 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119475100-52-XXXX Numéro index : 603-107-00-6	0-2,99 %	Reproduction – Catégorie 2, H361d	

-----

Voir la section 16 pour consulter le texte intégral des mentions de danger (H). Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

#### Autres renseignements

## SECTION 4 : Premiers secours

### Description des premiers secours

#### Remarques générales

En cas de respiration irrégulière, de somnolence, de perte de connaissance ou de crampes : Composer le 911 et administrer des soins immédiatement (premiers secours).  
Contacter un médecin en cas de doute sur l'état de la personne blessée ou si les symptômes persistent. Ne jamais donner à une personne inconsciente de l'eau ou une autre boisson.

#### Inhalation

En cas de difficultés respiratoires ou d'irritation des voies respiratoires : Faire prendre l'air à la personne et rester avec elle.  
Si le rétablissement n'est pas rapide, consulter un médecin

#### Contact cutané

Enlever immédiatement les chaussures et les vêtements contaminés. Veiller à ce que la peau qui a été exposée au matériau soit bien lavée à l'eau savonneuse. On peut utiliser un nettoyant pour la peau. NE PAS utiliser de solvants ou de diluants.

#### Contact oculaire

Retirer les lentilles de contact et ouvrir grand les yeux. Rincer les yeux à l'eau douce ou salée (20-30 °C) pendant au moins 5 minutes. Si l'irritation persiste, demander une assistance médicale et continuer à rincer pendant le transport.

#### Ingestion

Donner de grandes quantités d'eau à la personne et rester avec elle. Demander immédiatement l'avis d'un médecin et apporter la fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit. Ne pas faire vomir, sauf si le médecin le recommande. Faire se pencher la victime en avant, tête baissée, pour éviter qu'elle n'inhalé le produit vomi ou qu'elle ne s'étouffe avec. Si l'assistance médicale tarde, donner aux adultes 90 à 120 ml d'alcool fort, comme des spiritueux à 40 % par volume. Donner aux enfants une quantité proportionnellement moindre, à raison de 2 ml/kg de poids corporel.

#### Brûlures

Sans objet

#### Principaux symptômes et effets, tant aigus que tardifs

Les symptômes les plus importants sont décrits aux sections 2 et 11.

Aucun effet particulier

#### Indication de la nécessité d'une aide médicale immédiate et d'un traitement spécial

Aucune indication particulière

#### Information pour le personnel médical

Apporter cette fiche de données de sécurité ou l'étiquette de ce produit.

Traiter de façon symptomatique. Il n'y a pas d'antidote spécifique.

## SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

### Moyens d'extinction

Recommandés : mousse antialcool, acide carbonique, poudre, brouillard d'eau. Ne pas utiliser de jets d'eau, car ils pourraient faciliter la propagation de l'incendie. Ils peuvent toutefois être utilisés pour refroidir des conteneurs adjacents.

### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le feu produit une fumée dense. L'exposition aux produits de combustion peut nuire à votre santé. Les récipients fermés, qui sont exposés au feu, doivent être refroidis à l'eau. Ne pas laisser l'eau utilisée pour éteindre l'incendie pénétrer dans le réseau d'égouts et les eaux de surface avoisinantes. L'exposition du produit à des températures élevées, par exemple en cas d'incendie, entraîne la production de composés de décomposition dangereux. À savoir :  
Oxydes de carbone (CO / CO<sub>2</sub>).

### Conseils aux pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection pour éviter tout contact. En cas d'exposition directe, communiquer avec la ligne d'assistance antipoison en composant le 1-800-222-1222 (24 heures sur 24, 7 jours sur 7) afin d'obtenir des conseils supplémentaires.

## SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter tout contact direct avec les substances déversées.  
Éviter d'inhaler les vapeurs émanant de la substance déversée.  
Empêcher le personnel dont la présence n'est pas indispensable de pénétrer dans la zone de déversement. Lors du nettoyage de déversements importants, il convient de porter des vêtements de protection appropriés - voir la section 8.

### Précautions environnementales

Éviter les rejets dans les lacs, les cours d'eau, les égouts, etc.

### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Limiter les déversements et les recueillir à l'aide de matériaux granulaires absorbants ou similaires, et les éliminer conformément à la réglementation sur les déchets dangereux.  
Utiliser du sable, de la sciure, de la terre, de la vermiculite, de la terre de diatomées pour contenir et recueillir les matériaux absorbants non combustibles et les placer dans des contenants en vue de leur élimination, conformément aux réglementations locales.  
Dans la mesure du possible, le nettoyage doit être effectué avec des produits de nettoyage normaux.  
Éviter d'utiliser des solvants.

### Référence à d'autres sections

Consulter la section « Considérations relatives à l'élimination » pour en savoir davantage sur la manipulation des déchets.  
Consulter la section « Contrôle de l'exposition/protection individuelle » pour en savoir davantage sur les mesures de protection.

## SECTION 7 : Manipulation et stockage

### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter toute méthode de manipulation qui génère des brouillards ou des aérosols.  
Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation de ce produit.  
Consulter la section « Contrôle de l'exposition/protection individuelle » pour obtenir de plus amples renseignements en matière de protection individuelle.

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

Toujours stocker le produit dans des contenants du même matériau que le contenant d'origine.  
Les contenants qui ont été ouverts doivent être soigneusement refermés et maintenus en position verticale pour éviter toute fuite.

#### Température de stockage

Température ambiante, entre 15 et 30 °C

### Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Ce produit ne doit être utilisé que pour les applications énumérées à la section 1.2  
Les utilisateurs sont priés de se reporter à la spécification SAE J1707 « Entretien général des liquides de frein ».

## SECTION 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

Aucune substance n'est assortie d'une limite d'exposition admissible (référence : 29 CFR 1910.1000 TABLEAU Z-1)

### Contrôle de l'exposition

Aucun contrôle n'est nécessaire si le produit est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné.

#### Recommandations générales

Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail.

#### Scénarios d'exposition

Aucun scénario d'exposition n'a été élaboré pour ce produit.

#### Limites d'exposition

Aucune valeur limite d'exposition professionnelle n'a été définie pour les substances entrant dans la composition de ce produit.

#### Mesures techniques appropriées

Appliquer les précautions d'usage lors de l'utilisation du produit. Éviter d'inhaler des gaz ou des poussières.

#### Mesures d'hygiène

Il importe de laver soigneusement toutes les parties du corps exposées entre chaque utilisation du produit et à la fin de la journée de travail. Toujours se laver les mains, les avant-bras et le visage.

#### Mesures pour limiter l'exposition de l'environnement

Garder des matériaux absorbant les déversements à portée de main sur le lieu de travail. Si possible, nettoyer immédiatement tout déversement.

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

##### En règle générale

N'utiliser que des équipements de protection portant une marque de certification reconnue, comme la marque UL.

##### Équipement respiratoire

Aucune exigence spécifique

##### Protection de la peau

Aucune exigence spécifique

##### Protection des mains

Situation de travail	Matériau	Épaisseur des gants (mm)	Temps de protection (min.)	Normes
	Butyle	0,3	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388
	Nitrile	0,2	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388



##### Protection des yeux

Situation de travail	Recommandation	Normes
	Porter des lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux.	EN166



## SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

### Renseignements sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### État

Liquide

#### Couleur

Ambrée

#### Odeur

Légère

#### Seuil olfactif (ppm)

Essai non pertinent ou impossible compte tenu de la nature du produit.

#### pH

7 - 10,5

#### Densité (g/cm<sup>3</sup>)

1,02 - 1,07

#### Viscosité (à 40 °C)

5-10 centistokes

#### Changements de phase

##### Point de fusion (°C)

< -50

##### Point d'ébullition (°C)

> 260

##### Pression de vapeur

1,00 millibar

##### Densité de vapeur

Essai non pertinent ou impossible compte tenu de la nature du produit.

##### Température de décomposition (°C)

300

Vitesse d'évaporation (acétate de n-butyle = 100)

0,01  
Données sur les risques d'explosion et d'incendie  
Point d'éclair (°C)  
> 120  
Inflammation (°C)  
> 280  
Auto-inflammabilité (°C)  
Essai non pertinent ou impossible compte tenu de la nature du produit.  
Limites d'explosivité (% vol.)  
Essai non pertinent ou impossible compte tenu de la nature du produit.  
Solubilité  
Solubilité dans l'eau  
Soluble  
Coefficient de partage (n-octanol/eau)  
1,50  
9.2. Autres renseignements  
Solubilité dans la graisse (g/l)  
Essai non pertinent ou impossible compte tenu de la nature du produit.

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

### Réactivité

Pas de réaction dangereuse si stocké et manipulé comme indiqué

### Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions indiquées à la section « Manipulation et stockage ».

### Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction particulière

### Conditions à éviter

Aucune condition particulière

### Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, agents oxydants forts et agents réducteurs forts.

### Produits de décomposition dangereux

Le produit n'est pas dégradé lorsqu'il est utilisé comme indiqué à la section 1.

## SECTION 11 : Renseignements sur la toxicologie

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Orale – La méthode de lecture croisée permet de conclure que la toxicité est faible (DL50 rat > 5 000 mg/kg). Une expérience limitée indique que la toxicité chez l'homme pourrait être plus importante.

Inhalation – Sans objet en raison de la faible pression de vapeur du produit.

Cutanée – La méthode de lecture croisée permet de conclure que la toxicité est faible (DL50 lapin > 3 000 mg/kg).

Généralités – Bien que la toxicité aiguë de ce produit soit faible, il existe un risque de lésions rénales pouvant entraîner une insuffisance rénale, voire la mort, si des quantités importantes sont absorbées. Parmi les autres symptômes d'une surexposition figurent des effets sur le système nerveux central, des malaises abdominaux, une acidose métabolique et des maux de tête ou des nausées.

#### Corrosion/irritation cutanée

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cependant, un contact répété peut dégraisser la peau et provoquer une dermatite.

#### Lésion/irritation oculaire grave

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Mutagénicité sur cellules germinales

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Cancérogénicité

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
Toxicité pour la reproduction  
Susceptible de nuire au fœtus.  
STOT – exposition unique  
Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
STOT – exposition répétée  
Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
Risque d'aspiration  
Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
Effets à long terme  
Aucun effet particulier  
Autres renseignements  
Aucun renseignement particulier

## SECTION 12 : Renseignements écologiques

Toxicité  
L'écotoxicité du produit est faible  
Poisson CL50 après 96 heures > 100 mg/l (Oncorhynchus Mykiss)  
Daphnie CE50 après 48 heures : non déterminée, mais devrait être pratiquement non toxique  
Algues CE50 après 72 heures : non déterminée, mais devrait être pratiquement non toxique  
Persistance et dégradabilité  
Le produit est intrinsèquement biodégradable et devrait être facilement biodégradable compte tenu de ses ingrédients (OCDE 302B).  
En cas d'admission dans des stations d'épuration biologique adaptées, on ne s'attend à aucun effet négatif de l'action de dégradation des boues vivantes.  
Potentiel de bioaccumulation  
N'est pas censé se bioaccumuler. Logarithme du coefficient de partage octanol/eau (Log P<sub>ow</sub>) de tous les principaux ingrédients < 2,0  
Mobilité dans le sol  
Le produit est soluble dans l'eau et sera mobile dans le sol jusqu'à ce qu'il soit dégradé. Aucune volatilisation de l'eau vers l'air n'est censée se produire.  
Résultats des évaluations PBT et vPvB  
Ce mélange/produit ne contient aucune substance satisfaisant aux critères de classification PBT ou vPvB.  
Autres effets indésirables  
Aucun effet particulier

## SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets  
Le produit est concerné par la réglementation sur les déchets dangereux.  
Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales. On recommande le recyclage ou l'incinération contrôlée avec récupération d'énergie.  
Déchets dangereux aux termes de la RCRA (listes « P » et « U ») (40 CFR 261)  
Aucun des composants ne figure sur la liste  
Étiquetage spécifique  
Sans objet  
Emballage contaminé  
Les emballages contenant des résidus du produit doivent être éliminés de la même manière que le produit.

## SECTION 14 : Renseignements relatifs au transport

Pas de produits dangereux selon le DOT, l'AITA et l'IMDG.  
DOT  
Sans objet  
IMDG  
Sans objet

AITA

Sans objet  
« POLLUANT MARIN »  
Non

Risques environnementaux  
Sans objet

Précautions particulières pour l'utilisateur  
Sans objet

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC  
Pas de données disponibles

## SECTION 15 : Renseignements réglementaires

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

Réglementation fédérale américaine

TSCA

Le triglycol de butyle est inscrit à la partie non confidentielle de la liste

Le polyglycol de butyle est inscrit à la partie non confidentielle de la liste

Le 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol est inscrit à la partie non confidentielle de la liste

Clean Air Act (Loi sur la qualité de l'air)

Les éthers glycoliques sont réglementés comme une classe générique en vertu de cette législation.

Section 302 de l'EPCRA

Aucun des composants ne figure sur la liste

Section 304 de l'EPCRA

Aucun des composants ne figure sur la liste

Section 313 de l'EPCRA

Les éthers glycoliques sont réglementés comme une classe générique en vertu de cette législation.

CERCLA

Les éthers glycoliques sont réglementés comme une classe générique en vertu de cette législation.

Réglementations des États

Proposition 65 de la Californie

Aucun des composants ne figure sur la liste

Restrictions d'application

Aucune restriction particulière

Exigences de formation spécifique

Aucune exigence spécifique

Renseignements additionnels

Sans objet

Évaluation de la sécurité chimique

Non

Sources

Norme sur la communication des risques de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)

## SECTION 16 : Autres renseignements

Texte intégral des mentions de danger (H), comme mentionné à la section 3.

H361d, Susceptible de nuire au fœtus.

H318, Provoque des lésions oculaires graves.

H320, Provoque une irritation oculaire.

H319, Provoque une sévère irritation des yeux.

Abréviations et acronymes

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

ETA = Estimation de la toxicité aiguë

FBC = Facteur de bioconcentration

CAS = Chemical Abstracts Service

CERCLA = Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act  
EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes  
EPCRA = Emergency Planning and Community Right-To-Know Act  
SGH = Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
HCIS = Hazardous Chemical Information System  
CIRC = Centre international de recherche sur le cancer  
AITA = Association internationale du transport aérien  
IMDG = Code maritime international des marchandises dangereuses  
Log  $P_{ow}$  = Logarithme du coefficient de partage octanol/eau  
MARPOL = Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le protocole de 1978. (« Marpol » = pollution marine)  
NFWA = National Fire Protection Association  
NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health  
OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques  
OSHA = Occupational Safety and Health Administration  
RCRA = Resource Conservation and Recovery Act  
RID = Réglementation concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemins de fer  
RRN = Numéro d'enregistrement REACH  
SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act  
STEL = Limite tolérable pour une exposition de courte durée  
STOT-RE = Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée  
STOT-SE = Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique  
TSCA = Toxic Substances Control Act (Loi réglementant les substances toxiques)  
MPT = Moyenne pondérée dans le temps  
ONU = Organisation des Nations Unies  
UVCB = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques (hydrocarbure complexe)  
COV = Composé organique volatil

#### Renseignements additionnels

Conformément au CFR 1910.1200 de l'OSHA, l'évaluation de la classification du mélange est basée sur :

La classification du mélange en ce qui concerne les dangers pour la santé est conforme aux méthodes de calcul données par le HCS (29 CFR 1910.1200).

Les renseignements qui figurent dans le présent document reposent sur les connaissances actuelles et l'expérience d'Orthene Chemicals Ltd.

Ils ne constituent en aucun cas la propre évaluation des risques sur le lieu de travail par les utilisateurs, comme l'exigent d'autres législations en matière de santé et de sécurité.

Orthene Chemicals Ltd. ne garantit pas, en fournissant ces renseignements, les propriétés ou qualités spécifiques des produits fournis. Il incombe à l'acheteur de déterminer si les marchandises commandées sont adaptées à l'usage auquel elles sont destinées.

Ces renseignements sont fournis sous réserve des conditions de vente d'Orthene Chemicals Limited, et en particulier des conditions 9 et 14.

La fiche de données de sécurité est validée par  
Steve Jay

#### Autre

Une modification (en rapport avec la dernière modification essentielle [premier chiffre de la version de la FDS, voir section 1]) est indiquée par un triangle bleu.

Les renseignements contenus dans la présente fiche de données de sécurité s'appliquent uniquement à ce produit spécifique (mentionné à la section 1) et ne sont pas nécessairement corrects dans le cas d'une utilisation avec d'autres produits, chimiques ou non.

Il est recommandé de remettre cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les renseignements contenus dans la présente fiche de données de sécurité ne peuvent pas faire office de caractéristiques techniques du produit.