



## Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-70

Version Num: 2.1.1.1

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date d'émission: 12/09/2019

Date d'impression: 01/10/2020

S.REACH.FRA.FR

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	Shell Brake and Clutch Fluid DOT4
Synonymes	Pas Disponible
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Utilisé selon les instructions du fabricant.
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	Recochem Inc.
Adresse	850 Montee De Liesse Montreal Quebec H4T 1P4 Canada
Téléphone	+1 905 791 17
Fax	Pas Disponible
Site Internet	<a href="http://www.recochem.com/">http://www.recochem.com/</a>
Courriel	<a href="mailto:salesorders@recochem.com">salesorders@recochem.com</a>

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	CHEMWATCH REPONSE D'URGENCE
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+33 805 11 87 81
Autres numéros de téléphone d'urgence	+33 4 26 69 99 66

Une fois connecté et si le message n'est pas dans votre langue préférée alors s'il vous plaît cadran 07

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

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

**Considéré comme un mélange dangereux conformément à la Reg. (CE) n ° 1272/2008 et de leurs amendements. Non classé comme marchandise dangereuse pour le transport.**

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H361d - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	--

MENTION D'AVERTISSEMENT **DANGER**

#### Déclaration(s) sur les risques

H318	Provoque des lésions oculaires graves.
------	--

Continued...

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

H361d	Susceptible de nuire au foetus.
-------	---------------------------------

Déclaration(s) supplémentaires

EUH019	Peut former des peroxydes explosifs
--------	-------------------------------------

Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Déclarations de Sécurité: Réponse

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.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
------	-------------------

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu / récipient pour point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisés conformément à toute réglementation locale
------	---

2.3. Autres dangers

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2. Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.143-22-6 2.205-592-6 3.603-183-00-0 4.Pas Disponible	20-45	<u>2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol</u>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1; H318 [2]
1.111-46-6 2.203-872-2 3.603-140-00-6 4.Pas Disponible	0-10	<u>2,2'-oxydiéthanol</u>	Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4; H302 [2]
1.111-77-3 2.203-906-6 3.603-107-00-6 4.Pas Disponible	0-3	<u>2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol *</u>	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2; H361d [2]
1.112-34-5 2.203-961-6 3.603-096-00-8 4.Pas Disponible	0-3	<u>2-(2-butoxyéthoxy)éthanol *</u>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H319 [2]

**Légende:** 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; \* EU IOELVs disponible

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

<b>Contact des yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.</li> <li>▶ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.</li> </ul>

## Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Si avalé, NE PAS faire vomir.</b></li><li>▶ Si un vomissement apparaît, pencher le patient vers l'avant ou le placer sur le coté droit (position tête-basse si possible) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.</li><li>▶ Suivre le patient avec attention.</li><li>▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente.</li><li>▶ Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber.</li><li>▶ Rechercher un avis médical.</li></ul>
------------------	--

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

- ▶ Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- ▶ Mousse.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ Dioxyde de carbone.

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

<b>Incompatibilité au feu</b>	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.
-------------------------------	---

### 5.3. Conseils aux pompiers

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Alerter les pompiers et leur indiquer l'endroit et la nature du risque.</li><li>▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil respiratoire.</li><li>▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.</li><li>▶ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes.</li><li>▶ Eviter de répandre l'eau sur les flaques de liquide.</li><li>▶ <b>NE PAS approcher des containers suspectés être chauds.</b></li><li>▶ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé.</li></ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Combustible.</li><li>▶ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme.</li><li>▶ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers.</li><li>▶ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).</li><li>▶ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs.</li></ul> <p>Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO2) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p>Peut émettre des fumées toxiques.</p> <p>Peut émettre des fumées corrosives.</p>

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

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

Voir section 12

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Retirer toutes les sources d'allumage.</li><li>▶ Nettoyer immédiatement toutes les éclaboussures.</li><li>▶ Eviter de respirer les vapeurs et éviter un contact des yeux et de la peau.</li><li>▶ Contrôler un contact personnel en utilisant un équipement de protection.</li><li>▶ Contenir et absorber les éclaboussures avec du sable, de la terre, un matériau inerte ou de la vermiculite.</li><li>▶ Essuyer.</li><li>▶ Placer dans un container adapté et étiqueté pour un traitement.</li></ul>
<b>Eclaboussures Majeures</b>	<p>Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.</li><li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li><li>▶ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection.</li><li>▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.</li><li>▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage.</li><li>▶ Augmenter la ventilation.</li></ul>

### 6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

<p><b>Manipulation Sure</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NE PAS concentrer par évaporation ou évaporer les extraits jusqu'à la sécheresse car les résidus peuvent contenir des peroxydes explosifs avec un potentiel de DETONATION.</b></li> <li>▶ Toute décharge électrostatique est également une source de risque.</li> <li>▶ Avant tout procédé de distillation, retirer les peroxydes sous forme de trace en agitant avec un excès de solution aqueux de sulfate ferreux à 5%.</li> <li>▶ Une distillation engendre un distillat d'éther désinhibé avec un risque considérablement augmenté en raison du risque de formation de peroxydes durant le stockage.</li> <li>▶ Ajouter un inhibiteur à tous les distillats comme nécessaire.</li> </ul> <p>La substance provoque l'accumulation de peroxydes qui peuvent devenir dangereux dans les cas d'évaporation, de distillation ou lors de l'usage pour provoquer la concentration des peroxydes. Par exemple, il est possible que la substance se concentre autour de l'ouverture du container. L'achat de produits chimiques pouvant être peroxydés devrait être limité afin de s'assurer que le produit est entièrement utilisé avant qu'il ne soit peroxydé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Une personne désignée devra tenir à jour un inventaire des produits chimiques pouvant être peroxydés ou modifier l'inventaire général des produits chimiques afin de signaler quels produits chimiques peuvent être peroxydés. Une date d'expiration devra être déterminée. Le produit chimique devra être traité afin d'éliminer les peroxydes ou être mis au rebus avant cette date.</li> <li>▶ La personne ou le laboratoire recevant le produit chimique devra indiquer la date de réception sur la bouteille.</li> <li>▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation.</li> <li>▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré.</li> <li>▶ Evitez la concentration dans les trous et creux.</li> <li>▶ <b>NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.</b></li> <li>▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.</li> <li>▶ Lors de la manipulation, <b>NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas.</b></li> </ul>
<p><b>Protection anti- Feu et explosion</b></p>	<p>Voir Section 5</p>
<p><b>Autres Données</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conserver dans les containers d'origine.</li> <li>▶ Conserver les containers scellés.</li> <li>▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage.</li> <li>▶ Conserver dans une zone fraîche, sèche et bien ventilée.</li> <li>▶ Conserver loin des produits incompatibles et des containers de nourriture.</li> <li>▶ Protéger les containers contre des dommages physiques et vérifier régulièrement pour des fuites.</li> <li>▶ Suivre les recommandations du fabricant pour le stockage et la manipulation.</li> </ul>

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

<p><b>Container adapté</b></p>	<p>Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p>
<p><b>Incompatibilité de Stockage</b></p>	<p>Eviter une réaction avec des agents oxydants.</p>

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

Voir section 1.2

**SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	<p>cutanée 208 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 195 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 125 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 117 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 12.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i></p>	<p>1.5 mg/L (L'eau (douce)) 0.15 mg/L (Eau - libération intermittente) 5 mg/L (Eau (Marine)) 5.77 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.13 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.45 mg/kg soil dw (sol) 199.5 mg/L (STP) 111 mg/kg food (Oral)</p>
2,2'-oxydiéthanol	<p>cutanée 43 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 44 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 60 mg/m<sup>3</sup> (Locale, chronique) <i>cutanée 21 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 12 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 12 mg/m<sup>3</sup> (Locale, chronique) *</i></p>	<p>10 mg/L (L'eau (douce)) 1 mg/L (Eau - libération intermittente) 10 mg/L (Eau (Marine)) 20.9 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 1.53 mg/kg soil dw (sol) 199.5 mg/L (STP)</p>
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	<p>cutanée 2.22 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 50.1 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) <i>cutanée 1.33 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 30.1 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 7.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i></p>	<p>12 mg/L (L'eau (douce)) 1.2 mg/L (Eau - libération intermittente) 12 mg/L (Eau (Marine)) 44.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.44 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 2.44 mg/kg soil dw (sol) 10000 mg/L (STP) 0.09 g/kg food (Oral)</p>
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	<p>cutanée 83 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 67.5 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) inhalation 67.5 mg/m<sup>3</sup> (Locale, chronique) inhalation 101.2 mg/m<sup>3</sup> (Local, aiguë) <i>cutanée 50 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 40.5 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</i> <i>Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i> <i>inhalation 40.5 mg/m<sup>3</sup> (Locale, chronique) *</i> <i>inhalation 60.7 mg/m<sup>3</sup> (Local, aiguë) *</i></p>	<p>1 mg/L (L'eau (douce)) 0.1 mg/L (Eau - libération intermittente) 3.9 mg/L (Eau (Marine)) 4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.4 mg/kg soil dw (sol) 200 mg/L (STP) 56 mg/kg food (Oral)</p>

\* Les valeurs pour la population générale

**VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)**

**DONNEES SUR LES INGREDIENTS**

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	diethylene glycol monomethyl ether	2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	10 ppm / 50,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	diethylene glycol monomethyl ether	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	10 ppm / 50.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Skin
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	diethylene glycol monobutyl ether	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	10 ppm / 67,5 mg/m3	101,2 mg/m3 / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	diethylene glycol monobutyl ether	2-(2-Butoxyethoxy) ethanol	10 ppm / 67.5 mg/m3	101.2 mg/m3 / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2'-oxydiéthanol	Diethylene glycol	6.9 ppm	140 ppm	860 ppm
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Methoxyethoxy)ethanol, 2-(2-; (Diethylene glycol monomethyl ether)	3.4 ppm	37 ppm	220 ppm
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Butoxyethoxy)ethanol, 2-(2-; (Diethylene glycol monobutyl ether)	30 ppm	33 ppm	200 ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-oxydiéthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible

BANDING D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
2,2'-oxydiéthanol	E	≤ 0.1 ppm

**Notes:** bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.

8.2. Contrôles de l'exposition

<b>8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié</b>	<p>Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé SAA. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possède des vitesses "d'échappement" différentes, qui à leurs tours, déterminent les "vitesses de capture" de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Meulage, abattage abrasif, tonnage, poussières générées par des roues à grandes vitesses (libérées à une vitesse initiale dans une zone de déplacement d'air très rapide).</td> <td>2,5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum de l'intervalle</th> <th>Maximum de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce</td> <td>1: Perturbation des courants d'air de la pièce</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement</td> <td>2: Contaminants à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittent, faible production</td> <td>3: Forte production, utilisation importante</td> </tr> <tr> <td>4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement</td> <td>4: Petite hotte – contrôle local uniquement.</td> </tr> </tbody> </table>	Type de contaminant :	Vitesse de l'air:	Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)	aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	Meulage, abattage abrasif, tonnage, poussières générées par des roues à grandes vitesses (libérées à une vitesse initiale dans une zone de déplacement d'air très rapide).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)	Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle	1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1: Perturbation des courants d'air de la pièce	2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2: Contaminants à forte toxicité	3: Intermittent, faible production	3: Forte production, utilisation importante	4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4: Petite hotte – contrôle local uniquement.
Type de contaminant :	Vitesse de l'air:																				
Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)																				
aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)																				
Meulage, abattage abrasif, tonnage, poussières générées par des roues à grandes vitesses (libérées à une vitesse initiale dans une zone de déplacement d'air très rapide).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)																				
Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle																				
1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1: Perturbation des courants d'air de la pièce																				
2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2: Contaminants à forte toxicité																				
3: Intermittent, faible production	3: Forte production, utilisation importante																				
4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4: Petite hotte – contrôle local uniquement.																				
<b>8.2.2. Protection Individuelle</b>																					
<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>																				
<b>Protection de la peau</b>	Voir protection Main ci-dessous																				
<b>Protection des mains / pieds</b>	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne</p>																				

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

	doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>

**Protection respiratoire**

Filtre de type A-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

**8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Voir section 12

**SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

<b>Aspect</b>	incolore		
<b>État Physique</b>	liquide	<b>Densité relative (Water = 1)</b>	1.02-1.07
<b>Odeur</b>	Pas Disponible	<b>Coefficient de partition n-octanol / eau</b>	Pas Disponible
<b>Seuil pour les odeurs</b>	Pas Disponible	<b>Température d'auto-allumage (°C)</b>	>300
<b>pH (comme fourni)</b>	7.0-10.0	<b>Température de décomposition</b>	>300
<b>Point de fusion / point de congélation (° C)</b>	<-50	<b>Viscosité (cSt)</b>	Pas Disponible
<b>Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)</b>	>260	<b>Poids Moléculaire (g/mol)</b>	Sans Objet
<b>Point d'éclair (°C)</b>	>100	<b>goût</b>	Pas Disponible
<b>Taux d'évaporation</b>	Sans Objet	<b>Propriétés explosives</b>	Pas Disponible
<b>Inflammabilité</b>	Sans Objet	<b>Propriétés oxydantes</b>	Pas Disponible
<b>Limite supérieure d'explosivité</b>	Pas Disponible	<b>La tension de surface (dyn/cm or mN/m)</b>	Pas Disponible
<b>Limite inférieure d'explosivité (LIE)</b>	Pas Disponible	<b>Composé volatil (%vol)</b>	Pas Disponible
<b>Pression de vapeur (kPa)</b>	<0	<b>Groupe du Gaz</b>	Pas Disponible
<b>hydrosolubilité</b>	miscible	<b>pH en solution (1%)</b>	Pas Disponible
<b>Densité de vapeur (Air = 1)</b>	Pas Disponible	<b>VOC g/L</b>	Pas Disponible

**9.2. Autres informations**

Pas Disponible

**SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

<b>10.1. Réactivité</b>	Voir section 7.2
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Voir section 7.2
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Voir section 7.2
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Voir section 7.2
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	Voir section 5.3

**SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

<b>Inhalé</b>	Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire après une inhalation (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, des effets négatifs systémiques ont été produit suite à l'exposition d'animaux par au moins une voie et la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel. Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées.
---------------	--

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

<b>Ingestion</b>	Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.
<b>Contact avec la peau</b>	Le produit n'est pas connu pour produire des effets défavorables sur la santé ni des irritations de la peau par suite d'un contact (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
<b>Yeux</b>	Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.
<b>Chronique</b>	L'exposition au matériel peut entraîner des problèmes chez l'homme dus à l'apparition d'effets toxiques, selon les résultats d'études sérieuses sur des animaux. Ces preuves suffisent pour affirmer l'apparition de toxicité en absence de signes de toxicité de la mère ou en présence de doses similaires à d'autres effets toxiques qui ne sont toutefois pas une conséquence secondaire non-spécifique des autres effets toxiques. Certains esters de glycol et leurs éthers provoquent une émaciation des testicules, des changements reproductifs, une infertilité et des changements de la fonction rénale. Les composés à petites chaînes sont plus dangereux. De fortes concentrations ou une exposition prolongée peuvent conduire à du sang dans les urines.

<b>Shell Brake and Clutch Fluid DOT4</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible
<b>2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Orale (rat) LD 50: 5300 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 50 mg - SEVERE
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit):10 mg/24h(open)mild
		Skin (rabbit):500 mg/24h - mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>	
<b>2,2'-oxydiéthanol</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: 11890 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 50 mg mild
	Orale (rat) LD 50: 12000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
		Skin (human): 112 mg/3d-I mild
		Skin (rabbit): 500 mg mild
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>	
<b>2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: 2525 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg moderate
	Orale (rat) LD 50: 4040 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 500 mg/24h mild
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>	
<b>2-(2-butoxyéthoxy)éthanol</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h moderate
	Orale (rat) LD 50: =4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg - SEVERE
<b>Légende:</b>	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de ... Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques	

<b>2-(2-MÉTHOXYÉTHOXY)ÉTHANOL</b>	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
<b>2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL &amp; 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL</b>	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
<b>2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL &amp; 2,2'-OXYDIÉTHANOL</b>	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaissement de la peau.

<b>toxicité aiguë</b>	✗	<b>Cancérogénicité</b>	✗
<b>Irritation / corrosion</b>	✗	<b>reproducteur</b>	✓
<b>Lésions oculaires graves / irritation</b>	✓	<b>STOT - exposition unique</b>	✗
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	✗	<b>STOT - exposition répétée</b>	✗
<b>Mutagenéité</b>	✗	<b>risque d'aspiration</b>	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification  
✓ – Données nécessaires à la classification disponible

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

12.1. Toxicité

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	2-400mg/L	2
	EC50	48	crustacés	2-705mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	1-589mg/L	2
	EC0	24	crustacés	1-989.5mg/L	2
	NOEC	96	Poisson	1-mg/L	2
2,2'-oxydiéthanol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	66-mg/L	2
	EC50	48	crustacés	=84000mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	9-362mg/L	2
	NOEC	552	crustacés	>=1-mg/L	2
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	5-741mg/L	2
	EC50	48	crustacés	1-192mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	>1-mg/L	2
	EC0	96	Pas Disponible	1-mg/L	2
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	1-300mg/L	2
	EC50	48	crustacés	4-950mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	1-101mg/L	2
	NOEC	96	Pas Disponible	>=100mg/L	1
<b>Légende:</b>	Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration				

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS	BAS
2,2'-oxydiéthanol	BAS	BAS
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	BAS	BAS
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS (LogKOW = 0.0178)
2,2'-oxydiéthanol	BAS (BCF = 180)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	BAS (BCF = 0.18)
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS (BCF = 0.46)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	BAS (KOC = 10)
2,2'-oxydiéthanol	HAUT (KOC = 1)
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	HAUT (KOC = 1)
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	BAS (KOC = 10)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

Critères PBT remplis?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
-----------------------	------------	------------	------------

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recycler autant que possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclages.</li> <li>▶ Consulter l'Autorité de régulation des décharges pour un traitement.</li> <li>▶ Enterrer ou incinérer le résidu dans un lieu approuvé.</li> <li>▶ Recycler les containers si possible, sinon les traiter dans un lieu approuvé.</li> </ul>
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet												
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet												
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="1"> <tr> <td>classe</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	Sans Objet	Risque Secondaire	Sans Objet								
classe	Sans Objet												
Risque Secondaire	Sans Objet												
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet												
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet												
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table border="1"> <tr> <td>Identification du risque (Kemler)</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code de classification</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de danger</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code tunnel de restriction</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	Sans Objet	Code de classification	Sans Objet	Étiquette de danger	Sans Objet	Dispositions particulières	Sans Objet	quantité limitée	Sans Objet	Code tunnel de restriction	Sans Objet
Identification du risque (Kemler)	Sans Objet												
Code de classification	Sans Objet												
Étiquette de danger	Sans Objet												
Dispositions particulières	Sans Objet												
quantité limitée	Sans Objet												
Code tunnel de restriction	Sans Objet												

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet														
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet														
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code ERG</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	Sans Objet	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet	Code ERG	Sans Objet								
Classe ICAO/IATA	Sans Objet														
Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet														
Code ERG	Sans Objet														
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet														
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet														
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table border="1"> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	Dispositions particulières	Sans Objet	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	Sans Objet	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	Sans Objet	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	Sans Objet	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Sans Objet	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet
Dispositions particulières	Sans Objet														
Instructions d'emballage pour cargo uniquement	Sans Objet														
Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	Sans Objet														
Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	Sans Objet														
Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet														
Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Sans Objet														
Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet														

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	Sans Objet
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	Sans Objet

**Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Sans Objet	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	Sans Objet
	Équipement requis	Sans Objet
	Feu cônes nombre	Sans Objet

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

Sans Objet

**SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

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

**2-(2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHOXY)ÉTHANOL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 2: polluants que des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI
Inventaire européen CE	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD	OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

**2,2'-OXYDIÉTHANOL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Inventaire européen CE	OMI Recueil IBC Chapitre 18: Liste des produits auxquels le code ne s'applique pas
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD	Règlement (CE) n ° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant les produits cosmétiques - Annexe III - Liste des substances que les produits cosmétiques ne doivent contenir que dans les limites prévues
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

**2-(2-MÉTHOXYÉTHOXY)ÉTHANOL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 2: polluants que des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Inventaire européen CE	Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD	Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

**2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Continued...

Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification  
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation  
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles  
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques  
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP  
Inventaire européen CE  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)  
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD  
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI  
OMI catégorisation provisoire des substances liquides - Liste 2: polluants que des mélanges contenant au moins 99% en poids de composants déjà évalués par l'OMI  
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac  
OMI MARPOL 73/78 (annexe II) - Liste des autres substances liquides  
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales  
Règlement (CE) n ° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant les produits cosmétiques - Annexe III - Liste des substances que les produits cosmétiques ne doivent contenir que dans les limites prévues  
UE Liste récapitulative des indicateurs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)  
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

RÉSUMÉ ECHA

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol	143-22-6	603-183-00-0	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Eye Dam. 1	GHS05; Dgr	H318

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
2,2'-oxydiéthanol	111-46-6	603-140-00-6	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Acute Tox. 4	GHS07; Wng	H302

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3	603-107-00-6	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Repr. 2	GHS08; Wng	H361

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

Composant	Numéro CAS	Numéro index	ECHA Dossier
2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	603-096-00-8	Pas Disponible

l'harmonisation (C & L Inventaire)	Classe de danger et catégorie de code (s)	Code de pictogrammes Mention d'avertissement (s)	Code de Hazard Statement (s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319

1 Code Harmonisation = La classification la plus répandue. Code de l'harmonisation = 2 La classification la plus stricte.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSDL	Non (2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol; 2,2'-oxydiéthanol; 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol; 2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (2-(2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy)éthanol)
Vietnam - NCI	Oui

## Shell Brake and Clutch Fluid DOT4

Russie - ARIPS	Oui
<b>Légende:</b>	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients énumérés ci-CAS ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

### SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

<b>date de révision</b>	12/09/2019
<b>date initiale</b>	12/09/2019

#### Codes pleins de risques de texte et de danger

<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H361</b>	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus .

#### Résumé de la version SDS

Version	Date de révision	Sections mises à jour
2.1.1.1	12/09/2019	informations sur les fournisseurs

#### autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

- EN 166 - Protection individuelle des yeux
- EN 340 - Vêtements de protection
- EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
- EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
- EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

#### Définitions et abréviations

- PC—TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps
- PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme
- IARC : Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux
- STEL : Limite d'exposition à court terme
- TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire
- IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- FSO : Facteur de sécurité olfactive
- DSENO : Dose sans effet nocif observé
- DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé
- TLV : Valeur limite seuil
- LOD : Limite de détection
- OTV : Valeur de seuil olfactif
- FBC : Facteurs de bioconcentration
- IBE : Indice biologique d'exposition

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)