	
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 20.10.2016
	Date d'impression: 01.05.2017
	Numéro de la FDS: 000000242316
Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN	Version: 3.0
841594	

Conforme à la réglementation n° 1907/2006 (UE), telle que modifiée. - SDSGHS\_FR

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4  
LIQUIDE DE FREIN

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

<p><b>1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité</b> Ellis Enterprises B.V., an affiliate of Valvoline Wieldrechtseweg 39 3316 BG Dordrecht Pays-Bas +31 (0)78 654 3500 (aux Pays-Bas), ou prendre contact avec le CSR local</p> <p>SDS@valvoline.com</p>	<p><b>1.4 Numéro d'appel d'urgence</b> 00-800-825-8654 / 001-859-202-3865, ou appeler le SAMU en composant le 01 40 05 48 48</p> <p><b>Informations sur le produit</b> +31 (0)78 654 3500 (aux Pays-Bas), ou prendre contact avec le CSR local</p>
--	--

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2, Reins	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Conseils de prudence : P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
 P102 Tenir hors de portée des enfants.  
**Prévention:**  
 P260 Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
 P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
 P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
**Élimination:**  
 P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:  
 2,2'-Oxydiéthanol

### 2.3 Autres dangers

**Conseil supplémentaire**

Pas d'information disponible.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE Numéro d'enregistrement	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration (%)
Éthanol, 2-butoxy,	161907-77-3	Eye Dam.1; H318	>= 25,00 - <


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 00000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

fabrication de, sous-produits de	310-287-7		30,00
2,2'-Oxydiéthanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21-xxxx	Acute Tox.4; H302 STOT RE2; H373	>= 25,00 - < 40,00
acide borique	10043-35-3 233-139-2	Repr.H360	>= 3,00 - < 5,00
1,1'-iminodipropane-2-ol	110-97-4 203-820-9 01-2119475444-34-xxxx	Eye Irrit.2; H319	>= 2,50 - < 3,00
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3 203-906-6	Repr.2; H361d	>= 2,50 - < 3,00

Pour l'explication des abréviations voir section 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Appeler un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin en cas d'exposition ou en cas de malaise.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Des premiers secours ne sont pas normalement nécessaires.  
Cependant, il est recommandé de nettoyer les zones exposées en les lavant avec de l'eau et du savon.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.  
Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.
- En cas d'ingestion : Appeler un médecin.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

- Symptômes : Les signes et les symptômes d'exposition à ce matériau par inhalation, ingestion et/ou absorption à travers la peau, peuvent inclure :
- troubles de l'estomac ou des intestins (nausées, vomissements, diarrhée)
  - irritation (nez, gorge, voies respiratoires)
  - Saignement de nez
  - douleur dans l'abdomen et le bas du dos
  - œdème pulmonaire (accumulation de liquide dans les tissus des poumons)
  - insuffisance rénale
- Risques : Nocif en cas d'ingestion.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Traitement :

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**
**5.1 Moyens d'extinction**

- Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
- Eau pulvérisée
  - Mousse
  - Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
  - Poudre chimique sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Si le produit est chauffé à une température plus élevée que son point d'éclair, il produira des vapeurs suffisantes pour supporter la combustion. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager sur le sol et s'enflammer par la chaleur, les veilleuses, d'autres flammes et sources d'ignition aux endroits près du point de libération.  
Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Produits de combustion dangereux : gaz carbonique et monoxyde de carbone  
Hydrocarbures  
oxyde borique  
fumées toxiques  
Oxydes d'azote (NOx)

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Méthodes spécifiques d'extinction : Le produit est compatible avec les agents standards de lutte contre le feu.

Information supplémentaire : Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

---

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**
**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Enlever toute source d'ignition.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Les personnes ne portant pas d'équipement de protection devraient être exclues de la zone contaminée jusqu'à ce qu'elle soit complètement nettoyée.  
Respecter toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables.  
Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).  
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour d'autres informations voir Section 8 et Section 13 de la fiche de données de sécurité.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**
**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols.  
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.  
Ne pas fumer.  
Le récipient vide est dangereux.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Équipement de protection individuel, voir section 8.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Utiliser des outils anti-étincelles. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
- Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.  
Ne pas fumer pendant l'utilisation.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.  
Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Défense de fumer.
- Autres données : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 00000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1 Paramètres de contrôle**
**Limites d'exposition professionnelle**

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3	TWA	10 ppm 50,1 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
		VME	10 ppm 50,1 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE

**8.2 Contrôles de l'exposition**
**Mesures d'ordre technique**

Fournir mécanique suffisante (générale et / ou locale) de ventilation pour maintenir l'exposition en dessous des normes d'exposition (le cas échéant) ou au-dessous des niveaux qui cause connue, suspectée ou effets indésirables apparents.

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Portez des lunettes de protection contre les produits chimiques lorsque les yeux sont potentiellement exposés au liquide, à la vapeur ou au brouillard.

Protection des mains

Remarques : caoutchouc butyle Caoutchouc nitrile

Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps

: Porter selon besoins:  
Vêtements étanches  
Chaussures de sécurité  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

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

Aspect : liquide

Couleur : incolore, ambre


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Odeur	:	Donnée non disponible
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
pH	:	env. 8,8
Point de fusion/point de congélation	:	< -50 °C
Point/intervalle d'ébullition	:	> 205 °C (101,3 hPa)
Point d'éclair	:	> 90 °C
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	< 2 hPa
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	env. 1,04 gcm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	complètement miscible
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	:	Donnée non disponible




**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**
**10.1 Réactivité**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

chaleur excessive  
 Éviter une évaporation jusqu'à l'état sec.  
 Exposition à l'air.  
 Exposition à l'humidité.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Acides  
 aluminium  
 Bases  
 carbonates  
 Cuivre  
 métaux galvanisés  
 hydrocarbures halogénés  
 hydroxydes  
 nitrites  
 Potassium  
 Oxydants forts  
 Zinc

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux : Alcools  
 Aldéhydes  
 dioxyde de carbone et monoxyde de carbone  
 éthers  
 Hydrocarbures  
 Oxydes d'azote (NOx)  
 Acides organiques


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

cétones

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

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation  
 Contact avec la peau  
 Contact avec les Yeux  
 L'ingestion

**Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale :

Remarques: L'ingestion de médicaments contaminés au diéthylène-glycol a entraîné des lésions rénales et le décès chez les humains. Les produits contenant du diéthylène-glycol doivent être considérés toxiques par ingestion.

Estimation de la toxicité aiguë : 500 mg/kg

Méthode: Avis d'expert

Remarques: Probable étant donné les composants.

Toxicité aiguë par voie cutanée

: Remarques: L'absorption de ce produit (ou d'un composant) au travers de la peau peut être accrue en cas de lésions cutanées.

**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2.630 mg/kg

Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité aiguë par voie cutanée

: DL50 (Lapin): 3.540 mg/kg

Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Composants:**

2,2'-Oxydiéthanol

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Humaine): Prévu 1.120 mg/kg

Organes cibles: Reins

Toxicité aiguë par inhalation

: CL50 (Rat): &gt; 4,6 mg/l

Durée d'exposition: 4 h

Atmosphère de test: poussières/brouillard

Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie

: DL50 (Lapin): 13.300 mg/kg


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

cutanée

**Composants:**

acide borique

Toxicité aiguë par voie orale : **DL50 (Rat): > 2.660 mg/kg**  
 Remarques: **Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.**

Toxicité aiguë par inhalation : **CL50 (Rat): > 2,0 mg/l**  
 Durée d'exposition: 4 h  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 403**  
 Remarques: **Aérosol**

Toxicité aiguë par voie cutanée : **DL50 (Lapin): > 2.000 mg/kg**

**Composants:**

1,1'-iminodipropane-2-ol

Toxicité aiguë par voie orale : **DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg**  
 Evaluation: **Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité orale aiguë.**

Toxicité aiguë par voie cutanée : **DL50 (Lapin): 8.000 mg/kg**

**Composants:**

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Toxicité aiguë par voie orale : **DL50 (souris): > 5.288 mg/kg**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 401**  
 BPL: **non**

Toxicité aiguë par inhalation : **CL0 (Rat): > 1,2 mg/l**  
 Durée d'exposition: 6 h  
 Atmosphère de test: **vapeur**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 403**

Toxicité aiguë par voie cutanée : **DL50 (Lapin): 9.404 mg/kg**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 402**

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Remarques: Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Résultat: **Légère irritation passagère**  
 Remarques: **L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.**

2,2'-Oxydiéthanol

Espèce: **Humaine**


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Résultat: **Légère irritation passagère**

acide borique

Résultat: **Légère irritation passagère**

1,1'-iminodipropane-2-ol

Résultat: **Pas d'irritation de la peau**

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Espèce: **Lapin**Méthode: **OCDE ligne directrice 404**

Résultat: **Pas d'irritation de la peau**

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Produit:**

Remarques: Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau., Provoque une sévère irritation des yeux.

**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Résultat: **Corrosif**

2,2'-Oxydiéthanol

Espèce: **Lapin**

Résultat: **Légère irritation passagère**

acide borique

Résultat: **Légère irritation passagère**

1,1'-iminodipropane-2-ol

Résultat: **Gravement irritant pour les yeux**

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Espèce: **Lapin**Méthode: **OCDE ligne directrice 405**

Résultat: **Légère irritation passagère**

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Sensibilisation cutanée: Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire: Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

2,2'-Oxydiéthanol

Type de Test: **Test de Maximalisation**Espèce: **Cochon d'Inde**Méthode: **Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.6.**

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Type de Test: **Test de Maximalisation**Espèce: **Cochon d'Inde**



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 00000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Evaluation: **Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.**

Méthode: **OCDE ligne directrice 406**

### Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

2,2'-Oxydiéthanol

Génotoxicité in vitro : Type de Test: **Test de Ames**  
 Activation du métabolisme: **avec ou sans activation métabolique**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 471**  
 Résultat: **négatif**  
 BPL: **oui**

: Espèce utilisée pour le test: **Cellules d'ovaires de hamster chinois**  
 Activation du métabolisme: **avec ou sans activation métabolique**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 479**  
 Résultat: **négatif**  
 BPL: **oui**

Génotoxicité in vivo : Type de Test: **Test du micronucleus in vivo**  
 Espèce utilisée pour le test: **Souris**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 474**  
 Résultat: **négatif**  
 BPL: **oui**

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Génotoxicité in vitro : Type de Test: **Test de Ames**  
 Espèce utilisée pour le test: **Salmonella typhimurium**  
 Activation du métabolisme: **avec ou sans activation métabolique**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 471**  
 Résultat: **négatif**

### Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

acide borique

Toxicité pour la reproduction : **Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité et/ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale**  
 - Evaluation

2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Toxicité pour la reproduction : **Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.**  
 - Evaluation


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 00000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

2,2'-Oxydiéthanol

Voies d'exposition: **Ingestion**Organes cibles: **Reins**Evaluation: **Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.**

acide borique

Organes cibles: **Testicules**
**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Expérience de l'exposition humaine**
**Composants:**

2,2'-Oxydiéthanol

Informations générales: **Foie**
**Information supplémentaire**
**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**
**12.1 Toxicité**
**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Toxicité pour les poissons : **CL50 (Poisson): > 1.800 mg/l**  
 Durée d'exposition: **96 h**  
 Type de Test: **Essai en semi-statique**  
 Méthode: **OCDE ligne directrice 203**  
 Remarques: **L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.**

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : **CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 3.200 mg/l**  
 Durée d'exposition: **48 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**  
 Méthode: **OCDE Ligne directrice 202**  
 BPL: **oui**

Toxicité pour les algues : **CE50r (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)):**  
**2.490 mg/l**  
 Durée d'exposition: **72 h**

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 00000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Type de Test: **Essai en statique**  
 Méthode: **OCDE Ligne directrice 201**  
 BPL: **oui**

**2,2'-Oxydiéthanol**

Toxicité pour les poissons : **CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 75.210 mg/l**  
 Durée d'exposition: **96 h**  
 Type de Test: **Essai en dynamique**

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : **CL50 (Daphnia magna): > 10.000 mg/l**  
 Durée d'exposition: **24 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**  
 Méthode: **DIN 38412**

**1,1'-iminodipropane-2-ol**

Toxicité pour les poissons : **CL50 (Carassius auratus (Poisson rouge)): 1.100 mg/l**  
 Durée d'exposition: **24 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**

**2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol**

Toxicité pour les poissons : **CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 5.741 mg/l**  
 Durée d'exposition: **96 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**

**CL50 (Crapet arlequin (Lepomis macrochirus)): 7.500 mg/l**  
 Durée d'exposition: **96 h**  
 Méthode: **Essai en statique**  
 Remarques: **mortalité**

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : **CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1.192 mg/l**  
 Durée d'exposition: **48 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**

Toxicité pour les algues : **CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1.000 mg/l**  
 Point final: **Biomasse**  
 Durée d'exposition: **96 h**  
 Type de Test: **Essai en statique**  
 Méthode: **OCDE Ligne directrice 201**

**12.2 Persistance et dégradabilité**
**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Biodégradabilité : Résultat: **Facilement biodégradable.**  
 Biodégradation: **76 %**  
 Durée d'exposition: **28 jr**


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

**2,2'-Oxydiéthanol**

Biodégradabilité : Résultat: **Facilement biodégradable.**  
 Biodégradation: **70 - 80 %**  
 Durée d'exposition: **28 jr**  
 Méthode: **OCDE Ligne directrice 301B**

**2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol**

Biodégradabilité : Type de Test: **aérobique**  
 Inoculum: **boue activée**  
 Résultat: **Facilement biodégradable.**  
 Biodégradation: **100 %**  
 Durée d'exposition: **28 jr**

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**
**Composants:**

éthanol, 2-butoxy, fabrication de, sous-produits de

Coefficient de partage: n-  
 octanol/eau : log Pow: **0,436 (25,5 °C)**  
 pH: **6,6**

**2,2'-Oxydiéthanol**

Bioaccumulation : Espèce: **Leuciscus idus(Ide)**  
 Facteur de bioconcentration (FBC): **100**

Coefficient de partage: n-  
 octanol/eau : log Pow: **-1,47**

**1,1'-iminodipropane-2-ol**

Coefficient de partage: n-  
 octanol/eau : log Pow: **-0,82**

**12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Non pertinent

**12.6 Autres effets néfastes**
**Produit:**

Information écologique  
 supplémentaire : Donnée non disponible

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

Produit : Ne pas jeter les déchets à l'égout.




**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés

: Vider les restes.  
Éliminer comme produit non utilisé.  
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.  
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

---

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**
**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**
**14.1 Numéro ONU**

ADR: Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET:** Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS:** Marchandise non dangereuse

**RÈGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES**
**DANGEREUSES (IMDG):** Marchandise non dangereuse

**RID:** Marchandise non dangereuse

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

ADR: Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET:** Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS:** Marchandise non dangereuse

**RÈGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES**
**DANGEREUSES (IMDG):** Marchandise non dangereuse

**RID:** Marchandise non dangereuse

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


ADR: Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET:** Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS:** Marchandise non dangereuse

**RÈGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES**
**DANGEREUSES (IMDG):** Marchandise non dangereuse

**RID:** Marchandise non dangereuse

		Page: 18
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 20.10.2016
		Date d'impression: 01.05.2017
		Numéro de la FDS: 000000242316
Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN		Version: 3.0
841594		

#### 14.4 Groupe d'emballage

**ADR:** Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET:** Marchandise non dangereuse

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS:** Marchandise non dangereuse

**RÉGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES**

**DANGEREUSES (IMDG):** Marchandise non dangereuse

**RID:** Marchandise non dangereuse

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADR:** Non applicable

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET:** Non applicable

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS:** Non applicable

**RÉGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES**

**DANGEREUSES (IMDG):** Non applicable

**RID:** Non applicable

: Non applicable

#### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

non applicable

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

Type de navire: non applicable

Codes de danger: non applicable

Catégorie de polluants: non applicable

Les descriptions des produits dangereux (lorsque indiquées ci-dessus) peuvent ne pas indiquer la quantité, l'utilisation finale ou les exceptions particulières à certaines régions qui peuvent s'appliquer. Consultez les documents d'expédition pour avoir accès aux descriptions propres à l'expédition.

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII) : acide borique  
2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : acide borique


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

(Article 59).

REACH - Liste des substances soumises à autorisation : Non applicable  
(Annexe XIV)

Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants : Non applicable

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.  
Non applicable

Maladies Professionnelles : Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel (indiqués dans le tableau)  
(R-461-3, France)

Autres réglementations : Les jeunes de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à travailler avec ce produit selon la directive européenne 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail.

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

TSCA : Dans l'inventaire TSCA

LIS Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

AICS Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS

KECI N'est pas en conformité avec l'inventaire


ISHL N'est pas en conformité avec l'inventaire

PICCS Listé ou en conformité avec l'inventaire

IECSC Listé ou en conformité avec l'inventaire

**Inventaires**

AICS (Australie), LIS (Canada), IECSC (Chine), REACH (Union Européenne), ENCS (Japon) ISHL (Japon), KECI (Corée), NZIoC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

		Page: 20
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 20.10.2016
		Date d'impression: 01.05.2017
		Numéro de la FDS: 000000242316
Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN		Version: 3.0
841594		

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Information supplémentaire

Date de révision: 20.10.2016

### Procédure de classification:

H302	Nocif en cas d'ingestion.	Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.	Méthode de calcul
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.	Méthode de calcul

### Texte complet pour phrase H

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Autres informations : Les renseignements fournis dans ce document sont réputés précis mais rien ne garantit qu'ils proviennent de la société ou non. Il est recommandé aux destinataires de vérifier à l'avance si les renseignements sont actuels, valides et adéquats pour leur situation personnelle. La présente fiche technique a été élaborée par le service de la sécurité et de la santé d'Valvoline (+31 (0)78 654 3500).

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité  
Données internes d'Valvoline, y compris les rapports d'essais propres et parrainés  
La CEE-ONU administre les accords régionaux mettant en œuvre le système général harmonisé d'étiquetage (SGH) et de transport.


**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 20.10.2016

Date d'impression: 01.05.2017

Numéro de la FDS: 000000242316

Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN

Version: 3.0

841594

Liste des abréviations et acronymes qui pourraient être, mais pas nécessairement sont utilisés dans cette fiche de données de sécurité :

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes industriels (American Conference of Industrial Hygienists)

IEB : Indice d'exposition biologique (Biological Exposure Index, BEI)

CAS : Chemical Abstracts Service (une division d'American Chemical Society).

CMR : Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction (Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction)

CExx : Concentration Effective de xx

FG : Qualité alimentaire (Food Grade)

GHS : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

H-statement : Communication des dangers (Hazard Statement)

IATA : Association internationale du transport aérien (International Air Transport Association).

IATA-DGR : Règlement sur les matières dangereuses (Dangerous Goods Regulation) de l' « Association internationale du transport aérien » (International Air Transport Association).

OACI : Organisation de l'aviation civile internationale (International Civil Aviation Organization)

ICAO-TI (ICAO) : Instructions techniques (Technical Instructions) de l'« Organisation de l'aviation civile internationale » (« International Civil Aviation Organization »)

C<sub>lxx</sub> : Concentration Inhibitive pour xx d'une substance (IC<sub>xx</sub>)

IMDG : Réglementation internationale du transport maritime des matières dangereuses (International Maritime Code for Dangerous Goods)

ISO : Organisation internationale de normalisation (International Organization for Standardization)

CM<sub>xx</sub> : Concentration Mortelle pour xx pourcent de la population de test (LC<sub>xx</sub>)

DM<sub>xx</sub> : Dose Mortelle pour xx pourcent de la population de test (LD<sub>xx</sub>)

logPow : coefficient de partage octanol-eau

N.O.S. : Non spécifiés autrement (N.S.A.)

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques (OECD)

VLEP : Valeurs limites d'exposition professionnelle (Occupational Exposure Limit, OEL)

PBT : Persistant, bioaccumulatif et toxique

PEC : Concentration prédite avec effet (Predicted Effect Concentration)

PEL : Limites d'exposition admissibles (Permissible Exposure Limits)

PNEC : Concentration prédite sans effet (Predicted No Effect Concentration)

PPE : Équipement de protection individuelle (Personal Protective Equipment)

P-Statement : Énoncé de précaution (Precautionary Statement, P-statement)

STEL : Limite d'exposition de courte durée (Short-term exposure limit)

STOT : Toxicité pour un organe cible spécifique (Specific Target Organ Toxicity)

VLE : Valeur limite d'exposition (Threshold Limit Value, TLV)

MP : Moyenne pondérée (Time-weighted average, TWA)

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

WEL : Niveau d'exposition professionnelle (Workplace Exposure Level)

ABM : Classe de pollution des eaux pour les Pays-Bas


ADNR : Accord pour le transport des marchandises dangereuses sur le Rhin

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

CLP : Classification, étiquetage et emballage (Classification, Labelling and Packaging)

CSA : Évaluation de la sécurité chimique (Chemical Safety Assessment)

CSR : Rapport de la sécurité chimique (Chemical Safety Report)

		Page: 22
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 20.10.2016
		Date d'impression: 01.05.2017
		Numéro de la FDS: 000000242316
Valvoline™ BRAKEFLUID DOT 4 LIQUIDE DE FREIN		Version: 3.0
841594		

DNEL : Dose dérivée sans effet (Derived No Effect Level).

EINECS : Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ELINCS : Liste européenne des substances chimiques notifiées (European List of Notified Chemical Substances)

REACH : Enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

Phrase R Phrase de risque

Phrase S : Phrase de sécurité

WGK : Classe de pollution des eaux pour l'Allemagne