



## Fiche de données de sécurité

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination BRAKE FLUID DOT4

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

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Liquides fonctionnels	✓	✓	✓
Dénomination supplémentaire	BRAKE FLUID DOT4		

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

Raison Sociale VALEO SERVICES FRANCE  
Adresse 70, RUE PLEYEL  
Localité et Etat 93285 SAINT-DENIS CEDEX  
France  
Tél. (+33) 1 49 45 32 32  
Fax (+33) 1 49 45 37 36

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité. [www.valeoservice.com](http://www.valeoservice.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à +33 1 49 45 32 32 (heures de bureau)

### SECTION 2. Identification des dangers.

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

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément aux dispositions des directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et/ou du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Néanmoins, contenant des substances dangereuses à une concentration telle qu'elle doit être déclarée à la section 3, le produit nécessite une fiche des données de sécurité contenant des informations appropriées, conformément au Règlement (CE) 1907/2006 et amendements successifs.

##### 2.1.1. Règlement 1272/2008 (CLP) et modifications suivantes et adaptations.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage.

--  
--  
--  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.  
P301+P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.



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

### 2.3. Autres dangers.

Informations non disponibles.

## SECTION 3. Composition/informations sur les composants.

### 3.1. Substances.

Informations non pertinentes.

### 3.2. Mélanges.

Contenu:

Identification.	Conc. %.	Classification 67/548/CEE.	Classification 1272/2008 (CLP).
<b>DIETHYLENE GLYCOLE</b> CAS. 111-46-6 CE. 203-872-2 INDEX. 603-140-00-6 N° Reg. 01-2119457857-21-xxxx	10 - 25	Xn R22	Acute Tox. 4 H302
<b>2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL</b> CAS. 112-34-5 CE. 203-961-6 INDEX. 603-096-00-8 N° Reg. 01-2119475104-44-xxxx	0 - 2	Xi R36	Eye Irrit. 2 H319
<b>ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE</b> CAS. 111-77-3 CE. 203-906-6 INDEX. 603-107-00-6 N° Reg. 01-2119475100-52-xxxx	0 - 0,5	Cat. Repr. 3 R63	Repr. 2 H361d

Note: valeur supérieure de la plage exclue.

Le texte complet des phrases de risque (R) et des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

Le texte complet des phrases de risque (R) et des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

T+ = Très Toxique(T+), T = Toxique(T), Xn = Nocif(Xn), C = Corrosif(C), Xi = Irritant(Xi), O = Comburant(O), E = Explosif(E), F+ = Extrêmement Inflammable(F+), F = Facilement Inflammable(F), N = Dangereux pour l'Environnement(N)

## SECTION 4. Premiers secours.

### 4.1. Description des premiers secours.

**YEUX:** Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

**PEAU:** Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**INHALATION:** Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.



INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

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

Pour les symptômes et les effets dus aux substances contenues, voir le chapitre 11.

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

Informations non disponibles.

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

#### 5.1. Moyens d'extinction.

##### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

##### MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

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

##### DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion.

#### 5.3. Conseils aux pompiers.

##### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

##### ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

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

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

##### SI LE PRODUIT EST LIQUIDE

:  
Endiguer la fuite en l'absence de danger.

##### SI LE PRODUIT EST SOLIDE

:  
Éviter la formation de poussières en vaporisant le produit avec de l'eau à moins de contre-indications. Éviter de respirer vapeurs/aérosols/gaz. Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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



Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

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

#### SI LE PRODUIT EST LIQUIDE

: Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

#### SI LE PRODUIT EST SOLIDE

: Récupérer le produit déversé à l'aide de moyens mécaniques anti-étincelles et le placer dans des conteneurs pour sa récupération ou son élimination. Éliminer les résidus à l'aide d'un jet d'eau sauf contre-indications.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. Contrôler les éventuelles incompatibilités pour le matériau des conteneurs à la section 7. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### 6.4. Référence à d'autres sections.

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## SECTION 7. Manipulation et stockage.

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations non disponibles.

## SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle.

### 8.1. Paramètres de contrôle.

Références Réglementation:

France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102. Décret n° 2012-746 du 9 mai 2012 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques.
Belgique	Liste de valeurs limites d'expositions professionnelle aux agents chimiques Arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (MB 14.3.2002, Ed. 2; erratum M.B. 26.6.2002, Ed. 2).
Suisse	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**DIETHYLENE GLYCOLE**

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC.

Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,53	mg/kg
Valeur de référence en eau douce	10	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	20,9	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l

**Santé –****Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation.							12 mg/m3	VND
Dermique.							VND	53 mg/kg/d

**2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL****Valeur limite de seuil.**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CH	67	10	101,2	15
OEL	EU	67,5	10	101,2	15

**ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE****Valeur limite de seuil.**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	50,1	10			PEAU

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

**8.2. Contrôles de l'exposition.**

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

**PROTECTION DES MAINS**

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie I (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN 374), à savoir en latex, PVC ou autre matériau équivalent. Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: dégradation, temps avant rupture et perméabilité. Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

**PROTECTION DE LA PEAU**

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN 344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

**PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES**

En cas de dépassement de la valeur de seuil (s'il est disponible) d'une ou de plusieurs des substances présentes dans la préparation, en référence à l'exposition journalière au sein du lieu de travail ou à une fraction établie par les services de prévention et de protection de l'entreprise, porter un masque avec filtre de type A ou de type universel dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation (réf. norme EN 141).



L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires, tels que masques du type susmentionné, est nécessaire en l'absence de mesures techniques pour limiter l'exposition du personnel. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou le seuil olfactif correspondant supérieur à la limite d'exposition et en cas d'urgence, à savoir quand les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou bien quand la concentration d'oxygène au sein de l'environnement de travail est inférieure à 17%, il est nécessaire de faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé et circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou bien un respirateur à prise d'air externe pour l'utilisation d'un masque entier, d'un semi-masque ou embout buccal (réf. norme EN 138).

#### PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

## SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques.

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

Etat Physique	liquide
Couleur	ambré
Odeur	d'éther
Seuil olfactif.	Non disponible.
pH.	7-11
Point de fusion ou de congélation.	Non disponible.
Point initial d'ébullition.	245 °C.
Intervalle d'ébullition.	Non disponible.
Point d'éclair.	> 100 °C.
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité de solides et gaz	non applicable
Limite infer.d'inflammab.	Non disponible.
Limite super.d'inflammab.	Non disponible.
Limite infer.d'explosion.	Non disponible.
Limite super.d'explosion.	Non disponible.
Pression de vapeur.	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative.	1,020-1,070
Solubilité	soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammabilité.	350 °C.
Température de décomposition.	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Propriétés explosives	Non disponible.
Propriétés comburantes	Non disponible.

### 9.2. Autres informations.

VOC (Directive 1999/13/CE) :	0,49 %
VOC (carbone volatil) :	0,24 %

## SECTION 10. Stabilité et réactivité.

### 10.1. Réactivité.

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

### 10.2. Stabilité chimique.

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses.

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.



ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE: réagit violemment en dégageant de la chaleur au contact de: métaux alcalin, acides forts, oxydants forts, oléum. Risque d'ignition ou de dégagement de gaz inflammables par contact avec hypochlorite de calcium. Dégage hydrogène par contact avec aluminium. Possibilité d'explosion au contact de l'air par production de peroxydes.

2-(2-BUTOXYETOXY)ETHANOL: au contact de l'oxygène atmosphérique peut former des peroxydes. Par réaction avec l'aluminium peut produire de l'hydrogène. Peut former des mélanges explosifs au contact de l'air.

#### 10.4. Conditions à éviter.

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

2-(2-BUTOXYETOXY)ETHANOL: éviter le contact avec l'air.

#### 10.5. Matières incompatibles.

2-(2-BUTOXYETOXY)ETHANOL: substances oxydantes, acides fortes et métaux alcalins.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE: chauffé jusqu'à la décomposition, émet des fumées et âcres et des vapeurs irritantes.

2-(2-BUTOXYETOXY)ETHANOL: hydrogène.

## SECTION 11. Informations toxicologiques.

On ne connaît aucun cas de dommages à la santé dus à l'exposition au produit. De toute façon il est recommandé d'agir dans le respect des règles d'hygiène industrielle. Auprès des sujets particulièrement sensibles, cette préparation peut avoir des effets légers sur la santé par inhalation et/ou absorption de la peau et/ou contact avec les yeux et/ou ingestion.

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques.

2-(2-BUTOXYETOXY)ETHANOL: peut être absorbé par inhalation, ingestion et contact cutané; c'est un produit irritant pour la peau et surtout pour les yeux, qui peut causer des dommages à la rate. A température ambiante le danger d'inhalation est improbable, du fait de la basse tension de vapeur de la substance.

DIETHYLENE GLYCOLE

LD50 (Or.). 12565 mg/kg Rat

LD50 (Der). 11890 mg/kg Rabbit

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

LD50 (Or.). 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

LD50 (Or.). 3384 mg/kg Rat

LD50 (Der). 2700 mg/kg Rabbit

## SECTION 12. Informations écologiques.

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau, des égouts ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

**12.1. Toxicité.**

DIETHYLENE GLYCOLE

LC50 (96h).

&gt; 75 g/l

**12.2. Persistance et dégradabilité.**

Informations non disponibles.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation.**

Informations non disponibles.

**12.4. Mobilité dans le sol.**

Informations non disponibles.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB.**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

**12.6. Autres effets néfastes.**

Informations non disponibles.

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

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus de produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

**SECTION 14. Informations relatives au transport.**

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

**SECTION 15. Informations réglementaires.****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement.**Catégorie Seveso.

Aucune.



Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006.

Substances contenues.

Point. 55 2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Point. 54 ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH).

Aucune.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH).

Aucune.

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 689/2008

;

Aucune.

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

;

Aucune.

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

;

Aucune.

Contrôles sanitaires.

Informations non disponibles.

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique.

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange et les substances qu'il contient.

### SECTION 16. Autres informations.

- H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H361d Susceptible de nuire au fœtus.

Texte des phrases (R) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

- R22 NOCIF EN CAS D'INGESTION.  
R36 IRRITANT POUR LES YEUX.  
R63 RISQUE POSSIBLE PENDANT LA GROSSESSE D'EFFETS NÉFASTES POUR



L'ENFANT.

**LÉGENDE:**

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le Reach.

**BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

1. Directive 1999/45/CE et modifications suivantes
2. Directive 67/548/CEE et modifications suivantes et adaptations (XXIX adaptation technique).
3. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
4. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
5. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
6. Règlement (CE) 453/2010 du Parlement européen
7. Règlement (CE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials - 7ème Ed., 1989
14. Site Internet Agence ECHA

**Note pour les usagers:**

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

03.