



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 1/18

Fiche de Données de Sécurité

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

1.1. Identificateur de produit

Dénomination

BRAKE FLUID DOT4 - 402401-402402-402403-402404-402405

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

Dénomination
supplémentaire

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Fluides fonctionnels	✓	✓	✓

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

Raison Sociale
Adresse
Localité et Etat

**Valeo Service France
70 Rue Pleyel
93285 St Denis
France
Tél. +33149453232**

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

ths.vsf-communication.mailbox@valeo.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP).
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 (UE) 2015/830.
Classification e indication de danger:

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger: --

Mentions d'avertissement: --



Mentions de danger:

--

Conseils de prudence:

--

2.3. Autres dangers

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

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Informations non pertinentes

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE, SOUS- PRODUITS DE		
CAS 161907-77-3	$7 \leq x < 12$	Eye Dam. 1 H318
CE 310-287-7		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119475115-41-xxxx		
ESTER DE L'ACIDE BORIQUE		
CAS 71035-05-7	$3 \leq x < 6$	Acute Tox. 4 H302
CE		
INDEX -		
TRIETHYLENE GLYCOLE		
CAS 112-27-6	$3 \leq x < 6$	Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.
CE 203-953-2		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119438366-35-xxxx		
2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL		
CAS 112-34-5	$2 \leq x < 4$	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
INDEX 603-096-00-8		



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision n. 1

du 13/03/2018

BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 3/18

N° Reg. 01-2119475104-44-xxxx

DIETHYLENE GLYCOLE

CAS 111-46-6

$5 \leq x < 10$

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

CE 203-872-2

INDEX 603-140-00-6

N° Reg. 01-2119457857-21-xxxx

**éther monobutylque du
triéthylène glycol**

CAS 143-22-6

$0 \leq x < 1,5$

Eye Dam. 1 H318

CE 205-592-6

INDEX 603-183-00-0

N° Reg. 01-2119475107-38-xxxx

**ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE
DE**

CAS 111-77-3

$0 \leq x < 0,5$

Repr. 2 H361d

CE 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

N° Reg. 01-2119475100-52-xxxx

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

RUBRIQUE 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 30/60 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter aussitôt un médecin.

INGESTION: Faire boire dans la plus grande quantité possible. Consulter aussitôt un médecin. Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin.

INHALATION: Appeler aussitôt un médecin. Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

Informations non disponibles

RUBRIQUE 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



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 4/18

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).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

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

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Si le produit est inflammable, utiliser un appareil anti-déflagration. 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.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 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 d'un stockage sûr, y compris 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.



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision n. 1

du 13/03/2018

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 5/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

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

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE, SOUS-PRODUITS DE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	4,5	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,31	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	6,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,66	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	24,9	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	500	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,32	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		
	Locaux aigus	Systém aigus	Systém chroniques	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			2,5 mg/kg bw/d		
Inhalation			117 mg/m3		195 mg/m3
Dermique			25 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 6/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

TRIETHYLENE GLYCOLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC					
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 douce				46	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP				10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				3,32	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
			Systém chroniques	Locaux chroniques	Systém chroniques	
Inhalation		25 mg/m3	VND		50 mg/m3	VND
Dermique		VND	20 mg/kg/d		VND	40 mg/kg/d

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	67	10	100,5	15
TLV	DNK	67,5	10		
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	NLD	50		100	PEAU
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15
TLV	ROU	150		250	
MAK	SWE	100	15	200	30
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

DIETHYLENE GLYCOLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	44	10	176	40
MAK	DEU	44	10	176	40
TLV	DNK	11	2,5		



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 7/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

WEL	GBR	101	23			
MAK	SWE	45	10	90	20	PEAU

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

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 douce	20,9	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	2,09	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	10	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	199,5	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,53	mg/kg

Santé –

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		
	Locaux aigus	Systém aigus	Systém chroniques	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation		12 mg/m3	12 mg/m3		60 mg/m3 60 mg/m3
Dermique		VND	53 mg/kg/d		VND 53 mg/kg/d

éther monobutylique du triéthylène glycol

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	1,5	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,15	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	5,77	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,13	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	200	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,45	mg/kg

Santé –

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		
	Locaux aigus	Systém aigus	Systém chroniques	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		VND	2,5 mg/kg		
Inhalation		VND	117 mg/m3		VND 195 mg/m3
Dermique		VND	25 mg/kg		VND 50 mg/kg

**ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE
Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	50,1	10		PEAU
TLV	GRC	50,1	10		
VLEP	ITA	50,1	10		PEAU
VLE	PRT	50,1	10		PEAU



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision n. 1

du 13/03/2018

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 8/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

TLV	ROU	50,1	10	PEAU
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.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

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 DES 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 ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

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

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	liquide
Couleur	ambré
Odeur	d'éther



BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)

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'inflamab.	Non disponible
Limite super.d'inflamab.	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 2010/75/CE) :	0,87 %
VOC (carbone volatil) :	0,43 %

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Au contact de forts agents d'oxydation, réducteurs, acides ou bases forts, des réactions exothermiques peuvent se produire.

10.2. Stabilité chimique

Des températures excessives peuvent provoquer une décomposition thermique.

Hygroscopique.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir chapitre 10.1.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut réagir avec: substances oxydantes. Peut former des peroxydes avec: oxygène. Dégage de l'hydrogène au contact de: aluminium. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Réagit violemment en dégageant de la chaleur au contact de: métaux alcalins, acides forts, forts oxydants, oléum. Possibilité d'incendie. Dégage des gaz inflammables au contact de: hypochlorite de calcium. Dégage de l'hydrogène au contact de: aluminium.

10.4. Conditions à éviter



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision n. 1

du 13/03/2018

BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 10/18

Éviter le réchauffement.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Éviter l'exposition à: air.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Possibilité d'explosion au contact de l'air par production de peroxydes.

10.5. Matières incompatibles

Agents d'oxydation, réducteurs. Acides ou bases forts.

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE, SOUS-PRODUITS DE

Éviter le contact avec: eau.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Incompatible avec: substances oxydantes, acides forts, métaux alcalins.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut dégager: hydrogène.

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Chauffé au point de décomposition, émet: fumées âcres, alliages de zinc.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations non disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Peut être absorbé par inhalation, et contact cutané; irritante pour la peau et en particulier pour les yeux. Peut provoquer des lésions à la rate. A la température ambiante, le risque d'inhalation est improbable, compte tenu de la basse tension de vapeur de la substance.

Effets interactifs



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 11/18

Informations non disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:
Non classé (aucun composant important)
LD50 (Oral) du mélange:
>2000 mg/kg
LD50 (Dermal) du mélange:
Non classé (aucun composant important)

TRIETHYLENE GLYCOLE

LD50 (Or.) > 2000 mg/kg

LD50 (Der) 16 ml/kg

LC50 (Inh) > 5,2 mg/l

éther monobutylique du triéthylène glycol

LD50 (Or.) 5170 mg/kg

LD50 (Der) 3540 mg/kg

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE, SOUS-PRODUITS DE

LD50 (Or.) 2630 mg/kg bw

LD50 (Der) 3540 mg/kg bw

DIETHYLENE GLYCOLE

LD50 (Or.) 19600 mg/kg

LD50 (Der) 13300 mg/kg

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

LD50 (Or.) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 12/18

LD50 (Or.) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Der) 2700 mg/kg Rabbit

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

TRIETHYLENE GLYCOLE

EC50 - Crustacés

> 10000 mg/l/48h



éther monobutylique du triéthylène glycol

LC50 - Poissons	> 2200 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	> 500 mg/l/48h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	62,5 mg/l

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE,
SOUS-PRODUITS DE

LC50 - Poissons	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	391 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	188 mg/l/72h

DIETHYLENE GLYCOLE

LC50 - Poissons	> 100 mg/l
NOEC Chronique Poissons	> 100 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

TRIETHYLENE GLYCOLE

Rapidement dégradable

éther monobutylique du triéthylène glycol

Rapidement dégradable

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE,
SOUS-PRODUITS DE

Rapidement dégradable

DIETHYLENE GLYCOLE

Rapidement dégradable

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

TRIETHYLENE GLYCOLE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau -1,75



**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

éther monobutylique du triéthylène glycol

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 0,51

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE,
SOUS-PRODUITS DE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 0,44

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau -0,47

2-(2-BUTOXYÉTOXY)ÉTHANOL

Coefficient de répartition
: n-octanol/eau 1

12.4. Mobilité dans le sol

TRIETHYLENE GLYCOLE

Coefficient de répartition
: sol/eau 1

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

RUBRIQUE 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.

RUBRIQUE 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.),



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 15/18

sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU

Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

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 et au recueil IBC

Informations non pertinentes

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 16/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

: 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)ÉT HANOL N° Reg.: 01- 2119475104-44-xxxx
Point	54	ETHER MONOMETHYLEGL YCOLE DE N° Reg.: 01-2119475100-52- xxxx

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

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

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

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

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

ÉTHANOL, 2-BUTOXY, FABRICATION DE, SOUS-PRODUITS DE

DIETHYLENE GLYCOLE



éther monobutylique du triéthylène glycol

ETHER MONOMETHYLEGLYCOLE DE

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

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
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision n. 1

du 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Imprimé le 11/04/2018

Page n. 18/18

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS

- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

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.

msds for B2C.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 11 / 12.