



VALEO SERVICE

VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 1/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination

VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

UFI :

NAF0-U0XT-000P-HHW3

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

Dénomination/Utilisation

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS (for B2C)

Utilisations Identifiées

Industrielles

Professionnelles

Consommateurs

Fluides fonctionnels



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

Raison Sociale

Valeo Service Africa &amp; Overseas

Adresse

70, rue Pleyel

Localité et Etat

93285 Saint-Denis Cedex

France

Tél. +33 (0)1 49 45 32 32

Courrier de la personne compétente,

personne chargée de la fiche de données de sécurité.

alert.export@valeo.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

MA : 212 80-1000180

TN : 71 335 500

DZ : 3016

IL : 04-7771900

ZA : 27861555777

AU : 131126

NZ : 0800 764 766

NC : 01 40 05 48 48

FR : 01 40 05 48 48

CI : 185

SN : 15

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878.

D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Toxicité pour la reproduction, catégorie 2

H361fd

Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au

foetus.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

**H361fd** Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au foetus.

Conseils de prudence:

**P501** Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**P102** Tenir hors de portée des enfants.

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

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

**P405** Garder sous clef.

**P201** Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

**Contient:** tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

## 2.3. Autres dangers

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

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

Contenu:

| Identification | x = Conc. % | Classification (CE) 1272/2008 (CLP) |
|----------------|-------------|-------------------------------------|
|----------------|-------------|-------------------------------------|

|                                                                                              |               |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|
| <b>tris[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl borate</b>                                           |               |                                                          |
| INDEX -                                                                                      | 60 ≤ x < 70   | Repr. 2 H361fd                                           |
| CE 250-418-4                                                                                 |               |                                                          |
| CAS 30989-05-0                                                                               |               |                                                          |
| Règ. REACH 01-2119462824-33-XXXX                                                             |               |                                                          |
| <b>DIISOPROPANOLAMINE</b>                                                                    |               |                                                          |
| INDEX 603-083-00-7                                                                           | 1 ≤ x < 3     | Eye Irrit. 2 H319                                        |
| CE 203-820-9                                                                                 |               |                                                          |
| CAS 110-97-4                                                                                 |               |                                                          |
| Règ. REACH 01-2119475444-34-XXXX                                                             |               |                                                          |
| <b>Reaction mass of 2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b> |               |                                                          |
| INDEX -                                                                                      | 1 ≤ x < 3     | Eye Dam. 1 H318                                          |
| CE 907-996-4                                                                                 |               | Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30% |
| CAS -                                                                                        |               |                                                          |
| Règ. REACH 01-2119475115-41-XXXX                                                             |               |                                                          |
| <b>2,6-Di-tert-butyl-p-crésol</b>                                                            |               |                                                          |
| INDEX -                                                                                      | 0,1 ≤ x < 0,2 | Aquatic Chronic 1 H410 M=1                               |
| CE 204-881-4                                                                                 |               |                                                          |
| CAS 128-37-0                                                                                 |               |                                                          |
| Règ. REACH 01-2119480433-40-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

En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.

En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.

YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l’opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l’eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l’eau courante (et si possible avec du savon). Consulter un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.

INHALATION: Amener la personne à l’air libre loin du lieu de l’accident. Consulter aussitôt un médecin.

Protection des secouristes

Il est vivement recommandé à l’attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d’équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d’exposition et de l’ampleur de la contamination. En l’absence d’autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d’ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.

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.



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 4/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

**EFFETS RETARDÉS :** Sur la base des informations actuellement disponibles, aucun cas connu d'effets différés après l'exposition à ce produit n'a été recensé.

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

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

#### Moyens à conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.

## 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

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. 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. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

TLV-ACGIH

ACGIH 2023

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC |       |       |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Valeur de référence en eau douce                           | 0,211 | mg/l  |
| Valeur de référence en eau de mer                          | 0,021 | mg/l  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce            | 0,76  | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer           | 0,076 | mg/kg |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent    | 2,112 | mg/l  |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP           | 100   | mg/l  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre            | 0,028 | mg/kg |

| 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 |
| Orale                                          |                              |              |                   | 1,5 mg/kg bw/d    |                             |              |                   |                   |
| Inhalation                                     |                              |              |                   | 2,6 mg/m3         |                             |              |                   | 14,8 mg/m3        |
| Dermique                                       |                              |              |                   | 1,5 mg/kg bw/d    |                             |              |                   | 4,2 mg/kg bw/d    |

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Valeur limite de seuil

|                                                                                   |  |                              |  |  |  |                                                                                          |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | VALEO SERVICE                |  |  |  | Revision n. 5<br>du 04/08/2025                                                           |  |  |  |
|                                                                                   |  | VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS |  |  |  | Imprimé le 04/08/2025<br>Page n. 6/17<br>Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023) |  |  |  |

| Type                                                                       | état | TWA/8h |     | STEL/15min |       | Notes<br>/<br>Observations |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----|------------|-------|----------------------------|--|--|
|                                                                            |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm   |                            |  |  |
| TLV-ACGIH                                                                  |      | 50     |     |            |       |                            |  |  |
| 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                            |      |        |     | 36,6       | mg/kg |                            |  |  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer                           |      |        |     | 3,66       | mg/kg |                            |  |  |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent                    |      |        |     | 50         | mg/l  |                            |  |  |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP                           |      |        |     | 200        | mg/l  |                            |  |  |
| Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire) |      |        |     | 89         | mg/kg |                            |  |  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre                            |      |        |     | 1,56       | mg/kg |                            |  |  |

Santé –  
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

|                   | Effets sur les consommateurs |              |                   |                   | Effets sur les travailleurs |              |                   |                   |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Voie d'exposition | Locaux aigus                 | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Orale             |                              |              | VND               | 2 mg/kg           |                             |              |                   | 10 mg/kg bw/d     |
| Inhalation        |                              |              | VND               | 93 mg/m3          |                             |              | VND               | 156 mg/m3         |
| Dermique          |                              |              | VND               | 100 mg/kg         |                             |              | VND               | 167 mg/kg bw/d    |

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

|                                                                            |  |  |  |      |       |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------|-------|--|--|--|
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC                 |  |  |  |      |       |  |  |  |
| Valeur de référence en eau douce                                           |  |  |  | 2    | mg/l  |  |  |  |
| Valeur de référence en eau de mer                                          |  |  |  | 0,2  | 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                    |  |  |  | 18   | mg/l  |  |  |  |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP                           |  |  |  | 500  | mg/l  |  |  |  |
| Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire) |  |  |  | 333  | mg/kg |  |  |  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre                            |  |  |  | 0,46 | mg/kg |  |  |  |

Santé –  
Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

|                   | Effets sur les consommateurs |              |                   |                   | Effets sur les travailleurs |              |                   |                   |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Voie d'exposition | Locaux aigus                 | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques |
| Orale             |                              |              |                   | 12,5 mg/kg bw/d   |                             |              |                   |                   |
| Inhalation        |                              |              |                   | 117 mg/m3         |                             |              |                   | 195 mg/m3         |
| Dermique          |                              |              |                   | 125 mg/kg bw/d    |                             |              |                   | 208 mg/kg bw/d    |

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h |  | STEL/15min |  | Notes<br>/<br>Observations |  |  |
|------|------|--------|--|------------|--|----------------------------|--|--|
|------|------|--------|--|------------|--|----------------------------|--|--|





## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 8/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

#### 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.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

##### PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de 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 DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 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 (voir la norme EN ISO 16321).

##### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

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. 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. (voir la norme EN 14387).

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

| Propriétés                        | Valeur           | Informations |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| Etat Physique                     | liquide          |              |
| Couleur                           | incolore à ambré |              |
| Odeur                             | caractéristique  |              |
| Point de fusion ou de congélation | pas disponible   |              |
| Point initial d'ébullition        | > 265 °C         |              |
| Inflammabilité                    | non applicable   |              |
| Limite inférieur d'explosion      | pas applicable   |              |
| Limite supérieur d'explosion      | pas applicable   |              |
| Point d'éclair                    | > 125 °C         |              |
| Température d'auto-inflammabilité | ~ 350 °C         |              |



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 9/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Température de décomposition          | pas disponible |
| pH                                    | 7,8            |
| Viscosité cinématique                 | pas disponible |
| Solubilité                            | soluble        |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | pas disponible |
| Pression de vapeur                    | pas disponible |
| Densité et/ou densité relative        | 1,065 g/cm3    |
| Densité de vapeur relative            | pas disponible |
| Caractéristiques des particules       | pas applicable |

#### 9.2. Autres informations

##### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

##### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

|                            |   |
|----------------------------|---|
| VOC (Directive 2010/75/UE) | 0 |
| VOC (carbone volatil)      | 0 |

## 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.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Hygroscopique.

#### 10.2. Stabilité chimique

Des températures excessives peuvent provoquer une décomposition thermique.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Éviter l'exposition à: air.

Hygroscopique.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir chapitre 10.1.

#### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

#### 10.5. Matières incompatibles

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VALEO SERVICE                | Revision n. 5                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS | du 04/08/2025<br>Imprimé le 04/08/2025<br>Page n. 10/17<br>Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023) |
| <p>Agents d'oxydation, réducteurs. Acides ou bases forts.</p> <p>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</p> <p>Éviter le contact avec: acides forts,bases fortes,eau.</p> <p>2,6-Di-tert-butyl-p-crésol</p> <p>Éviter le contact avec: agents oxydants.</p> <p><b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b></p> <p>Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.</p> <p>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</p> <p>Dégage: monoxyde de carbone,anhydride carbonique.</p> <p>2,6-Di-tert-butyl-p-crésol</p> <p>Par décomposition, dégage: oxydes de carbone.</p> |                              |                                                                                                            |
| <b>RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                            |
| <p>En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.<br/>Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                            |
| <b>11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <u>Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                                                                                                            |
| Informations pas disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
| <u>Informations sur les voies d'exposition probables</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                                                                                                            |
| Informations pas disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
| <u>Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                                                                                            |
| Informations pas disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
| <u>Effets interactifs</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                                                                            |
| Informations pas disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
| <b>TOXICITÉ AIGUË</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                            |
| ATE (Inhalation) du mélange:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              | Non classé (aucun composant important)                                                                     |
| ATE (Oral) du mélange:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              | Non classé (aucun composant important)                                                                     |
| ATE (Dermal) du mélange:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              | Non classé (aucun composant important)                                                                     |



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 11/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LD50 (Dermal): 7,1 g/kg  
LD50 (Oral): > 10500 mg/kg

DIISOPROPANOLAMINE

LD50 (Oral): 6720 mg/kg

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50 (Dermal): 3540 mg/kg bw  
LD50 (Oral): 5170 mg/kg bw

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg dw  
LD50 (Oral): > 2930 mg/kg dw

#### 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

Lésions oculaires graves / irritation

produit:

Espèce: cornée de bovin

Évaluation: Pas d'irritation des yeux

Méthode: OCDE Ligne directrice 437

Résultat: Pas d'irritation des yeux

GLP: oui.

#### 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

Susceptible de nuire à la fertilité - Susceptible de nuire au fœtus

#### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

#### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - 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

**11.2. Informations sur les autres dangers**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

**RUBRIQUE 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 ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

**12.1. Toxicité**

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol

EC50 - Crustacés > 0,61 mg/l/48h

NOEC Chronique Crustacés 0,316 mg/l

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LC50 - Poissons 10000 mg/l/96h

EC50 - Crustacés > 500 mg/l/48h

NOEC Chronique Crustacés 3152 mg/l

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 1000 mg/l

DIISOPROPANOLAMINE

LC50 - Poissons > 222,2 mg/l/96h

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

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

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LC50 - Poissons > 222,2 mg/l/96h

EC50 - Crustacés > 211,2 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques > 224,4 mg/l/72h

**12.2. Persistance et dégradabilité**

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol

NON rapidement dégradable

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Rapidement dégradable



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 13/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

DIISOPROPANOLAMINE

Rapidement dégradable  
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]  
borate

Rapidement dégradable

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau

0,51

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas 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  $\geq$  à 0,1%.

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

#### 12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

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.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

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

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

|                                                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | VALEO SERVICE                | Revision n. 5                                                                                              |
|                                                                                                                                         | VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS | du 04/08/2025<br>Imprimé le 04/08/2025<br>Page n. 14/17<br>Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023) |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>                                                                               |                              |                                                                                                            |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>                                                                                      |                              |                                                                                                            |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                                                                                                         |                              |                                                                                                            |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>                                                                                               |                              |                                                                                                            |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>                                                                      |                              |                                                                                                            |
| pas applicable                                                                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>                                                           |                              |                                                                                                            |
| Informations non pertinentes                                                                                                            |                              |                                                                                                            |
| <b>RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation</b>                                                                          |                              |                                                                                                            |
| <b>15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b> |                              |                                                                                                            |
| Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE<br>: Aucune                                                                                     |                              |                                                                                                            |
| <u>Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006</u>              |                              |                                                                                                            |
| Produit                                                                                                                                 |                              |                                                                                                            |
| Point                                                                                                                                   | 3                            |                                                                                                            |

|                                                                                   |                              |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | VALEO SERVICE                | Revision n. 5                                                                                              |
|                                                                                   | VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS | du 04/08/2025<br>Imprimé le 04/08/2025<br>Page n. 15/17<br>Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023) |

Substances contenues

Point 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l`utilisation de précurseurs d`explosifs

pas applicable

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 ≥ à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l`obligation de notification d`exportation Règlement (UE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

DIISOPROPANOLAMINE

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol

RUBRIQUE 16. Autres informations

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



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 16/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

|                          |                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Repr. 2</b>           | Toxicité pour la reproduction, catégorie 2                                              |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lésions oculaires graves, catégorie 1                                                   |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Irritation oculaire, catégorie 2                                                        |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1                        |
| <b>H361fd</b>            | Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.                     |
| <b>H318</b>              | Provoque de graves lésions des yeux.                                                    |
| <b>H319</b>              | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                |
| <b>H410</b>              | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

#### LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: 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: 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, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- 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: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
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)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)



## VALEO SERVICE

### VALEO BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revision n. 5

du 04/08/2025

Imprimé le 04/08/2025

Page n. 17/17

Remplace la révision:4 (Imprimé le: 31/03/2023)

- 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Règlement (UE) 2019/1148
- 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 23. Règlement délégué (UE) 2023/707
- 24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
- 26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI 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.

#### MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie

2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

msds for B2C.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 03 / 09.