

	
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 01.05.2019
	Druckdatum: 29.09.2022
	SDB-Nummer: 000000273239
Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in verschiedenen Ländern eingetragen 883462	Version: 2.0

Entspricht Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung. - SDSGHS\_DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1

™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in verschiedenen Ländern eingetragen

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlener : Bremsflüssigkeit  
Anwendungsbereich

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Ellis Enterprises B.V., an affiliate of Valvoline  
Wieldrechtseweg 39  
3316 BG Dordrecht  
Niederlande  
+31 (0)78 654 3500 (in den Niederlanden) oder kontaktieren Sie Ihre CSR-Kontaktperson vor Ort

SDS@valvoline.com

### 1.4 Notrufnummer

00-800-825-8654 / 001-859-202-3865, oder rufen Sie den örtlichen Notruf unter 0 30-1 92 40 an

### Produktinformation

+31 (0)78 654 3500 (in den Niederlanden) oder kontaktieren Sie Ihre CSR-Kontaktperson vor Ort

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Gefahrenpiktogramme

:



Signalwort

: Achtung

Gefahrenhinweise

: H361d

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

: P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P102

**Prävention:**

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Lagerung:**

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung:**

P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]	30989-05-0 250-418-4	Repr.2; H361d	>= 60,00 - < 70,00


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

ethyl]orthoborat	01-2119462824-33-xxxx		
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21-xxxx	Acute Tox.4; H302 STOT RE2; H373	>= 2,50 - < 5,00
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	111-77-3 203-906-6 01-2119475100-52-xxxx	Repr.2; H361d	>= 1,00 - < 2,50
2,2'-(Octylimino)bisethanol	15520-05-5 239-555-0 01-2120136161-71-xxxx	Acute Tox.4; H302 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318	>= 1,00 - < 2,50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
 Bei Exposition oder Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.  
 Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
 Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.  
 Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
 Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
 Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
 Kontaktlinsen entfernen.  
 Unverletztes Auge schützen.  
 Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Arzt aufsuchen.  
 Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
 Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Risiken : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
 Wassernebel  
 Schaum  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
 Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlendioxid und Kohlenmonoxid  
 Kohlenwasserstoffe

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
 Für angemessene Lüftung sorgen.  
 Personen, die keine Schutzausrüstung tragen, sollten vom Bereich der Verschüttung ferngehalten werden, bis die Säuberung abgeschlossen ist.  
 Es müssen alle anwendbaren Bundes-, Staats- und Ortsvorschriften eingehalten werden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
 Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
 Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
 Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
 Nicht rauchen.  
 Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
 Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup> Dampf und Aerosole	DE TRGS 900
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	111-77-3	TWA	10 ppm 50,1 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> Dampf und Aerosole	DE TRGS 900

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Technische Schutzmaßnahmen**

Für ausreichend mechanische Ventilation (allgemeine und / oder lokale Entlüftung) sorgen, um die Exposition unterhalb Expositionsrichtlinien (falls zutreffend) oder unter dem Niveau, das bekannte Ursache, vermuteten oder offensichtlichen unerwünschten Ereignissen zu erhalten.


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz** : Unter normalen Nutzungsbedingungen nicht erforderlich.  
 Gegen Spritzer beständige Schutzbrille tragen, wenn Material  
 beschlagen oder Spritzer in die Augen werden könnte.
- Handschutz**
- Anmerkungen** : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den  
 Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz** : Wenn notwendig tragen:  
 Undurchlässige Schutzkleidung  
 Sicherheitsschuhe  
 Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der  
 gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- Aussehen** : flüssig
- Farbe** : bernsteinfarben
- Geruch** : charakteristisch
- Geruchsschwelle** : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert** : 7 - 11
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich** : > 265 °C
- Flammpunkt** : > 125 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze** : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze /** : Keine Daten verfügbar


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

Untere  
 Entzündbarkeitsgrenze

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : ca. 1,05 g/cm<sup>3</sup>

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen  
 Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
 Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : ca. 13,7 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Selbstentzündung : > 350 °C

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Ein Verdampfen bis zum Austrocknen verhindern.  
 Luftexposition.  
 Feuchtigkeitsexposition.



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
 Basen  
 Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung  
 Hautkontakt  
 Augenkontakt  
 Verschlucken

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Die Einnahme von Medikamenten, die mit Diethylenglykol kontaminiert waren, hat bei Menschen zu Nierenversagen und zum Tod geführt. Produkte, die Diethylenglykol enthalten, sollten als toxisch gelten, wenn sie mit Nahrung eingenommen werden.

Schätzwert Akuter Toxizität : > 2.000 mg/kg  
 Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Hautabsorption dieses Materials (oder einer Komponente) durch verletzte Haut erhöht werden.

#### Inhaltsstoffe:

#### **Triethylene glycol monomethyl ether, borate:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
 Bewertung: In Prüfungen der akuten orale Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 00000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Methode: **OECD Prüfrichtlinie 402**Bewertung: **Keine Beeinträchtigung in akute dermale Toxizität beobachtet.****Inhaltsstoffe:****DIETHYLENE GLYCOL:**

Akute orale Toxizität : **LD50 (Beim Menschen): Erwartet 1.120 mg/kg**  
 Zielorgane: **Niere**

Akute inhalative Toxizität : **LC50 (Ratte): > 4,6 mg/l**  
 Expositionszeit: **4 h**  
 Testatmosphäre: **Staub/Nebel**  
 Bewertung: **Keine Beeinträchtigung in akute inhalative Toxizität beobachtet.**

Akute dermale Toxizität : **LD50 (Kaninchen): 13.300 mg/kg**

**Inhaltsstoffe:****DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:**

Akute orale Toxizität : **LD50 (Maus): > 5.288 mg/kg**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 401**  
 GLP: **nein**

Akute inhalative Toxizität : **LC0 (Ratte): > 1,2 mg/l**  
 Expositionszeit: **6 h**  
 Testatmosphäre: **Dampf**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 403**

Akute dermale Toxizität : **LD50 (Kaninchen): 9.404 mg/kg**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 402**

**Inhaltsstoffe:****CAPRYL AMINE ETHOXYLATE 2-4 EO:**

Akute orale Toxizität : **LD50 (Ratte, weiblich): 1.157 mg/kg**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 401**

Akute dermale Toxizität : **LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****Triethylene glycol monomethyl ether, borate:**

Ergebnis: **Keine Hautreizung**

**DIETHYLENE GLYCOL:**


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Spezies: **Mensch**  
 Ergebnis: **Leichte, vorübergehende Reizung**

**DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:**

Spezies: **Kaninchen**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 404**  
 Ergebnis: **Keine Hautreizung**

**CAPRYL AMINE ETHOXYLATE 2-4 EO:**

Spezies: **Kaninchen**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 404**  
 Ergebnis: **Hautreizung**

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

Spezies: Rinderhornhaut  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 437  
 Ergebnis: Keine Augenreizung  
 GLP: ja

Anmerkungen: Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

**Inhaltsstoffe:**
**Triethylene glycol monomethyl ether, borate:**

Ergebnis: **Leichte, vorübergehende Reizung**

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Spezies: **Kaninchen**  
 Ergebnis: **Leichte, vorübergehende Reizung**

**DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:**

Spezies: **Kaninchen**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 405**  
 Ergebnis: **Leichte, vorübergehende Reizung**

**CAPRYL AMINE ETHOXYLATE 2-4 EO:**

Spezies: **Kaninchen**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 405**  
 Ergebnis: **Ätzend**

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.  
 Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 00000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

### Inhaltsstoffe:

#### **Triethylene glycol monomethyl ether, borate:**

Art des Testes: **Maximierungstest**  
 Spezies: **Meerschweinchen**  
 Bewertung: **Verursacht keine Hautsensibilisierung.**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 406**

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

Art des Testes: **Maximierungstest**  
 Spezies: **Meerschweinchen**  
 Methode: **Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.**

#### **DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:**

Art des Testes: **Maximierungstest**  
 Spezies: **Meerschweinchen**  
 Bewertung: **Verursacht keine Hautsensibilisierung.**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 406**

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Triethylene glycol monomethyl ether, borate:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: **Ames test**  
 Testspezies: **Salmonella typhimurium**  
 Stoffwechselaktivierung: **mit und ohne metabolische  
 Aktivierung**  
 Ergebnis: **negativ**

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: **Ames test**  
 Stoffwechselaktivierung: **mit und ohne metabolische  
 Aktivierung**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 471**  
 Ergebnis: **negativ**  
 GLP: **ja**

: Testspezies: **Ovarialzellen von Chinesischem Hamster**  
 Stoffwechselaktivierung: **mit und ohne metabolische  
 Aktivierung**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 479**  
 Ergebnis: **negativ**  
 GLP: **ja**

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: **In-vivo Mikrokerntest**  
 Testspezies: **Maus**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 474**  
 Ergebnis: **negativ**



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

GLP: ja

### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: **Ames test**  
 Testspezies: **Salmonella typhimurium**  
 Stoffwechsellaktivierung: **mit und ohne metabolische  
 Aktivierung**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 471**  
 Ergebnis: **negativ**

### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### Inhaltsstoffe:

#### Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Reproduktionstoxizität - : **Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus  
 Bewertung Tierexperimenten.**

### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Reproduktionstoxizität - : **Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus  
 Bewertung Tierexperimenten.**

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### DIETHYLENE GLYCOL:

Expositionswege: **Verschlucken**  
 Zielorgane: **Niere**  
 Bewertung: **Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.**

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

### Inhaltsstoffe:

#### DIETHYLENE GLYCOL:

Allgemeine Angaben: **Leber**



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 00000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat

Toxizität gegenüber Fischen : **LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l**

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: **semistatischer Test**Methode: **OECD Prüfrichtlinie 203**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : **EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 211,2 mg/l**

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: **statischer Test**Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 202**

Toxizität gegenüber Algen : **EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): > 100 mg/l**

Expositionszeit: 72 h

Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 201**

2,2'-Oxydiethanol

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : **LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l**

Expositionszeit: 24 h

Art des Testes: **statischer Test**Methode: **DIN 38412**

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

Toxizität gegenüber Fischen : **LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 5.741 mg/l**

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: **statischer Test**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : **EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.192 mg/l**

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: **statischer Test**

Toxizität gegenüber Algen : **EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l**

Endpunkt: **Biomasse**



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

Expositionszeit: **96 h**  
 Art des Testes: **statischer Test**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 201**

### 2,2'-(Octylimino)bisethanol

Toxizität gegenüber Fischen : **LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): 22 - 50 mg/l**  
 Expositionszeit: **96 h**  
 Art des Testes: **statischer Test**  
 Methode: **OECD Prüfrichtlinie 203**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : **EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 19,1 mg/l**  
 Expositionszeit: **48 h**  
 Art des Testes: **statischer Test**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 202**

Toxizität gegenüber Algen : **EC50 (Desmodesmus subspicatus): 1,35 mg/l**  
 Expositionszeit: **72 h**  
 Art des Testes: **statischer Test**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 201**

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: **Leicht biologisch abbaubar.**  
 Biologischer Abbau: **> 70 %**  
 Expositionszeit: **28 d**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 301 A**

### 2,2'-Oxydiethanol

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: **Leicht biologisch abbaubar.**  
 Biologischer Abbau: **70 - 80 %**  
 Expositionszeit: **28 d**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 301B**

### 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: **aerob**  
 Impfkultur: **Belebtschlamm**  
 Ergebnis: **Leicht biologisch abbaubar.**  
 Biologischer Abbau: **100 %**  
 Expositionszeit: **28 d**

### 2,2'-(Octylimino)bisethanol

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: **Belebtschlamm**  
 Ergebnis: **Leicht biologisch abbaubar.**  
 Biologischer Abbau: **96 %**  
 Expositionszeit: **28 d**  
 Methode: **OECD- Prüfrichtlinie 301 B**



## SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 00000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat

Verteilungskoeffizient: n-  
 Octanol/Wasser : log Pow: **1,6 (25 °C)**

2,2'-Oxydiethanol

Bioakkumulation : Spezies: **Leuciscus idus (Goldorfe)**  
 Biokonzentrationsfaktor (BCF): **100**

Verteilungskoeffizient: n-  
 Octanol/Wasser : log Pow: **-1,47**

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
 Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als  
 persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr  
 persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische  
 Hinweise : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
 Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie  
 oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
 Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
 Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
 Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage  
 zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
 Leere Behälter nicht wieder verwenden.

	Seite: 17
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 01.05.2019
	Druckdatum: 29.09.2022
	SDB-Nummer: 00000273239
Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in verschiedenen Ländern eingetragen 883462	Version: 2.0

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

Die Gefahrgutbeschreibung (falls oben angegeben) gibt evtl. nicht die Packungsgröße, Menge, den Endverbraucher oder die regionsspezifischen Ausnahmen wieder, die angewandt werden können. Für eine versandspezifische Beschreibung sollten die Versandpapiere hinzugezogen werden.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 00000273239

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

Version: 2.0

(Anhang XVII)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage  
 kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe  
 (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen  
 Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr  
 gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der  
 Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
 Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub, Nicht anwendbar  
 : Staubförmige anorganische Stoffe, Nicht anwendbar  
 : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe, Nicht anwendbar  
 : Organische Stoffe, Klasse 1 2 %  
 : Krebserzeugende Stoffe, Nicht anwendbar  
 : Erbgutverändernd, Nicht anwendbar  
 : Reproduktionstoxisch, Nicht anwendbar

Flüchtige organische  
 Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des  
 Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen  
 (integrierte Vermeidung und Verminderung der  
 Umweltverschmutzung)  
 Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0 %

Sonstige Vorschriften : Schwangere Frauen dürfen mit diesem Produkt ausschließlich  
 arbeiten bzw. ihm ausgesetzt sein, sofern die Aussetzung  
 ausgehend von einer Risikobewertung im Zusammenhang mit  
 den Aktivitäten und ergriffenen  
 Risikomanagementmaßnahmen nicht zu einer Verletzung von  
 Mutter und/oder Kind führen (Mutterschutzrichtlinie 92/85/EG  
 in der jeweils geltenden Fassung).

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**


**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 01.05.2019

Druckdatum: 29.09.2022

SDB-Nummer: 000000273239

Version: 2.0

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1  
 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in  
 verschiedenen Ländern eingetragen  
 883462

DSL	: Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Komponenten, die nicht in der kanadischen DSL und haben jährliche Mengengrenzen.
AICS	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ENCS	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TCSI	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TSCA	Nicht auf der TSCA-Liste

**Verzeichnisse**

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Weitere Information**

Überarbeitet am: 01.05.2019

**Volltext der H-Sätze**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Sonstige Angaben : Es wird davon ausgegangen, dass die hierin enthaltenen Informationen richtig sind; ihre Richtigkeit wird jedoch nicht bestätigt, und zwar ungeachtet dessen, ob die Informationen direkt vom Unternehmen stammen oder nicht. Abnehmer werden gebeten, die Aktualität, Anwendbarkeit und

		Seite: 20
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 01.05.2019
		Druckdatum: 29.09.2022
		SDB-Nummer: 000000273239
Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in verschiedenen Ländern eingetragen 883462		Version: 2.0

Angebrachtheit der Informationen bestätigen zu lassen, bevor das Produkt verwendet wird. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde von der Abteilung für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit von Valvoline zusammengestellt ( +31 (0)78 654 3500).

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die aber nicht unbedingt, in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden könnten :

ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlichen Industriehygieniker (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

BEI : Biologischer Expositionsindex

CAS: Chemical Abstracts Service (Bereich der American Chemical Society).

CMR: karzinogen, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend (Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction)

Ecxx: Wirksame Konzentration (Effective Concentration) von xx

FG: lebensmittelgeeignet (food grade)

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals).

H-Satz: Gefahrenhinweis (H-statement)

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (International Air Transport Association).

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulation der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (International Air Transport Association, IATA).

ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

ICAO-TI (ICAO): Technische Anweisungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

ICxx: Hemmkonzentration (Inhibitory Concentration) für xx einer Substanz

IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (International Maritime Code for Dangerous Goods)

ISO: Internationale Organisation für Normung (International Organization for Standardization)

LCxx: Letale Konzentration (Lethal Concentration) für xx Prozent der Versuchspopulation

LDxx: Letale Dosis (Lethal Dose) für xx Prozent der Versuchspopulation.

logPow: Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

N.O.S.. : nicht anderweitig genannt (n. a. g)

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organization for Economic Co-operation and Development)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (N.O.S.)

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch

PEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der eine Wirkung auftritt (Predicted Effect Concentration)

PEL: Zulässige Expositionsgrenzwerte (Permissible Exposure Limits)

PNEC: Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

PSA: Persönliche Schutzausrüstung

	Seite: 21
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 01.05.2019
	Druckdatum: 29.09.2022
	SDB-Nummer: 000000273239
Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 5.1 ™ Marke, Valvoline oder seine Tochtergesellschaft, in verschiedenen Ländern eingetragen 883462	Version: 2.0

P-Satz: Sicherheitshinweis (P-statement)

STEL: Kurzzeitgrenzwert (Short-term exposure limit)

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität (Specific Target Organ Toxicity)

TLV: Schwellengrenzwert (Threshold Limit Value)

TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (Time-weighted average)

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

WEL: Exposition am Arbeitsplatz (Workplace Exposure Level)

ABM: Wassergefährdungsklasse für die Niederlande

ADNR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
(Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment)

CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level).

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (European List of Notified  
Chemical Substances)

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (Regulation  
Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

R-Satz: Risikosatz

S-Satz: Sicherheitssatz

WGK: Deutsche Wassergefährdungsklasse