

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**
- **UFI: AC4J-QEW3-F008-TM33**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
Prywatne użycie płynów hamulcowych  
Przemysłowe stosowanie płynów hamulcowych  
Profesjonalne wykorzystanie płynów hamulcowych  
Zobacz szczegółowe informacje o scenariuszach narażenia w załączniku
- **Zastosowanie substancji / preparatu**  
Tylko dla właściwego postępowania.  
płyn hamulcowy
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
MOTOREX AG  
Bern–Zürich–Strasse 31, Postfach  
CH–4901 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 919 75 75  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)
- **Wyłączny przedstawiciel we UE:**  
MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim
- **Komórka udzielająca informacji: [msds@motorex.com](mailto:msds@motorex.com)**
- **1.4 Numer telefonu alarmowego: Telefon alarmowy: (12) 411 99 99**

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Repr. 2 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS08

- **Hasło ostrzegawcze Uwaga**
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethyl] orthoborate
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 Chronić przed dziećmi.  
P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 1)

- P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
- P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
- P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P405 Przechowywać pod zamknięciem.
- P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie występuje
- **vPvB:** Nie występuje

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
- **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate Repr. 2, H361d	≥50-≤70%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Numer indeksu: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21	2,2'-oksybisetanol Acute Tox. 4, H302	≥1-≤10%
CAS: 15520-05-5 EINECS: 239-555-0	Capryl amine ethoxylate 2-4 EO Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5-<3%

· **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczości ze skórą:**  
Usunąć pozostałości z mydła i wody.  
Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie.
- **Po styczości z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Skonsultuj się z lekarzem, jeżeli podrażnienie się pogłębia.
- **Po przełknięciu:** Wypłukać usta i natychmiast skonsultować się z lekarzem
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 2)

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nie konieczne.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Rozcieńczyć dużą ilością wody.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca dla większości warunków.  
Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty; Produkt jest higroskopijny.  
Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ognia i ciepła.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
- **Klasa składowania:** 10
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1

(ciąg dalszy od strony 3)

#### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli
- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**  
Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

##### 111-46-6 2,2'-oksybisetanol

NDS	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
-----	--

· **Wartości DNEL**

##### 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate

Ustne	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	4,1 mg/kg/24h (konsument)
Skórne	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	8,3 mg/kg/24h (pracownik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	4,1 mg/kg/24h (konsument)
Wdechowe	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	29,1 mg/m <sup>3</sup> (pracownik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	7,2 mg/m <sup>3</sup> (konsument)

##### 111-46-6 2,2'-oksybisetanol

Skórne	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	43 mg/kg/24h (pracownik)
Wdechowe	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	21 mg/kg/24h (konsument)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	44 mg/m <sup>3</sup> (pracownik)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	60 mg/m <sup>3</sup> (pracownik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	12 mg/m <sup>3</sup> (konsument)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	12 mg/m <sup>3</sup> (konsument)

· **Wartości PNEC**

##### 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,2112 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0211 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	2,112 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	100 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	0,76 mg/kg (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,076 mg/kg (organizmów wodnych)

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 4)

#### 111-46-6 2,2'-oksybisetanol

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	20,9 mg/kg (organizmów wodnych)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	2,09 mg/kg (organizmów wodnych)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (organizmów lądowych)

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

Ochrona dróg oddechowych w przypadku tworzenia aerozolu lub mgły: używać maski z filtrem typu A2, A2 / P2 lub ABEK.

· **Ochrona rąk:**

Rękawice nieprzepuszczalne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Użyj CR lub rękawiczek guma NBR. Grubość materiału: 0,5 mm

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Ochrona oczu:** Okulary ochronne zalecane podczas napełniania

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

Forma: Płynny

Kolor: Żółty

· **Zapach:** Charakterystyczny

· **Próg zapachu:** Nieokreślone.

· **Wartość pH w 20 °C:** 7-8 (DIN 51369)

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1

(ciąg dalszy od strony 5)

· <b>Zmiana stanu</b> Temperatura topnienia/krzepnięcia: Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie jest określony. >260 °C (DIN EN ISO 3405)
· Temperatura zapłonu:	>126 °C
· Palność (ciała stałego, gazu):	Nie ma zastosowania.
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie grozi wybuchem.
· <b>Granice niebezpieczeństwa wybuchu:</b> Dolna: Górna:	Nieokreślone. Nieokreślone.
· Prężność par:	Nieokreślone.
· Gęstość w 20 °C: Gęstość względna Gęstość par Szybkość parowania	1,06 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D 4052) Nieokreślone. Nieokreślone. Nieokreślone.
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b> Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nieokreślone.
· <b>Lepkość:</b> Dynamiczna: Kinetyczna:	Nieokreślone. 7 mm <sup>2</sup> /s @ 40 °C (DIN 51562-1)
· <b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.
- **Dalsze dane:** Produkt jest stabilny, ale higroskopijny.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate

Ustne	LD50	2.000 mg/kg (szczur)
-------	------	----------------------

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 6)

Skórne	NOAEL	1.000 mg/kg/24h (szczur)
	LD50	2.000 mg/kg (szczur)
<b>111-46-6 2,2'-oksybisetanol</b>		
Ustne	LD50	1.000 mg/kg (szczur)
	NOAEL	10.000 mg/kg (szczur)
	NOAEL	128-300 mg/kg/24h (szczur)
	LOAEL	40.000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	13.300 mg/kg (Rabbitt)
	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
Wdechowe	LC50 / 4h	>4,6 mg/l (szczur)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Słodki smak mogą uwodzić dzieci do picia duże quantities; więc przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**  
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### · 12.1 Toksyczność

##### · Toksyczność wodna:

##### **30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate**

LC50	222-1.010 mg/l/96h (ryba)
LC50	222-1.010 mg/l/48h (ryba)
LC50	222-1.010 mg/l/72h (organizmów wodnych)
LC50	222-1.010 ppm/96h (ryba)
EC10	224,4 mg/l (Alga)
EC10	500 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	211-960 mg/l/24h (Bezkręgowce wodne)
EC50	224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	500 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	211-960 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 7)

EC50	224,4 mg/l (Alga)
NOEC	224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
<b>111-46-6 2,2'-oksybisetanol</b>	
LC50	75,2 mg/l/96h (ryba)
LC50	1.500 mg/l/28d (ryba)
EC50	10.000 mg/l/24h (Bezkęgowce wodne)
EC50	6.500-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Bezkęgowce wodne)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Bezkęgowce wodne)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Bezkęgowce wodne)
	15.380-32.000 mg/l/7d (ryba)

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**111-46-6 2,2'-oksybisetanol**

współczynnik podziału  $\leq 1,98$  [---] (log Kow) (bioakumulacji)

Biodegradowalność 90-100 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 A)

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (zgodnie z dodatkiem 1 AwSV): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

· **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

· **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

W sprawach dotyczących wtórnej obróbki zwrócić się do organów oczyszczania

· **Europejski Katalog Odpadów**

16 01 13\* płyny hamulcowe

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

· **Zalecany środek czyszczący:**

Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** brak

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 8)

- |  |                      |
|--|----------------------|
| <b>· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>   |                      |
| <b>· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>  | brak                 |
| <b>· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>   |                      |
| <b>· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>  |                      |
| <b>· Klasa</b>   | brak                 |
| <b>· 14.4 Grupa pakowania</b>  |                      |
| <b>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>   | brak                 |
| <b>· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>   |                      |
| <b>· Zanieczyszczenia morskie:</b>   | Nie                  |
| <b>· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                               | Nie ma zastosowania. |
| <b>· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b> | Nie ma zastosowania. |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>  | brak                 |

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
- Rady 2012/18/UE
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁCZNIK I  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3
- Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

#### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona poprzez obliczenia zgodnie z zasadami określonymi w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Nie wymaga się specjalnych instrukcji szkoleniowych w celu zapewnienia ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

- **Oдноśne zwroty**
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Abteilung Produktsicherheit

(ciąg dalszy na stronie 10)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 9)

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· \* **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

### Dodatek: Scenariusze narażenia 1

· **Krótkie określenie scenariusza narażenia**

Przemysłowe stosowanie płynów hamulcowych

· **Sektor zastosowania**

SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

· **Kategoria produktu PC17** Płyny hydrauliczne

· **Kategoria procesu**

PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu

PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach

· **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC7 Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym

ERC9a Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)

ERC9b Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz)

· **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**

Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki

· **Warunki stosowania**

· **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.

· **Parametry fizyczne**

· **Stan fizyczny** Płynny

· **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.

· **Pozostałe warunki zastosowania**

· **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**

Środki specjalne nie są konieczne.

· **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 11)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 10)

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów**  
Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### Dodatek: Scenariusze narażenia 2

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia**  
Profesjonalne wykorzystanie płynów hamulcowych
- **Sektor zastosowania**  
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rolnictwo, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria produktu PC17** Płyny hydrauliczne
- **Kategoria procesu**  
PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.  
PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.  
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu  
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  
PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC9a Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)  
ERC9b Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 12)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 11)

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów**  
Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### Dodatek: Scenariusze narażenia 3

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Prywatne użycie płynów hamulcowych
- **Sektor zastosowania**  
SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci
- **Kategoria produktu** PC17 Płyny hydrauliczne
- **Kategoria procesu**  
PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.  
PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.  
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu  
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  
PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC9a Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)  
ERC9b Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy

(ciąg dalszy na stronie 13)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 16.03.2021

Numer wersji 4.0

Aktualizacja: 16.03.2021

**Nazwa handlowa: BRAKE FLUID DOT 5.1**

(ciąg dalszy od strony 12)

- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów**  
Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL