

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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· 1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** TRW DOT 4 Brake Fluid

· Numer artykułu:

4204401, 4204405, 4204450, PFB104, PFB104i, PFB104i2, PFB401, PFB401AP, PFB401CE, PFB401IR, PFB401RE, PFB401SE, PFB405, PFB405AP, PFB405CE, PFB405IR, PFB405RE, PFB405SE, PFB420, PFB420AE, PFB420DR, PFB420DRAE, PFB425, PFB425AP, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425GER, PFB425MXC, PFB425POL, PFB425POR, PFB425ROM, PFB425RUL, PFB425RUS, PFB450, PFB450AP, PFB450CE, PFB450IR, PFB450MXC, PFB450RE, PFB450SE, PFB455.SQ, PFB480AP, PFB490MXC

· **UFI:** A300-P0FG-F00J-G0S1

· 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Płyn hamulcowy

· 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

· Producent/Dostawca:

ZF Automotive Systems Poland Sp. z o.o.
ul. Legionów 63
PL-42-202 Częstochowa
Tel +48 34 3434013
<https://www.zf.com>

· Komórka udzielająca informacji:

Tel.: +49 7541 77 0

Adres email kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

reach@dekra.com

· 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Giftnotruf München

Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)

Informacje udzielane w języku niemieckim i angielskim

* SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Repr. 2 H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

· 2.2 Elementy oznakowania

· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07 GHS08

· **Hasło ostrzegawcze** Uwaga

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

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

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319 Działa drażniąco na oczy.

H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P102 Chronić przed dziećmi.

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**

Dostępne są wyniki badań produktu lub produktu o porównywalnym składzie, które wykazują tylko podrażnienie lecz nie oparzenie oczu. Produkt ten jest sklasyfikowany i oznakowany zgodnie z wynikami badań.

· **2.3 Inne zagrożenia**

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach


· **3.2 Mieszanki**

· **Opis:**

Mieszanka składająca się z wymienionych poniżej substancji z domieszkami nie podlegającymi obowiązkowi znakowania.

Dodane są środki ochrony przed korozją i przeciwutleniacze.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 143-22-6	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol	≥ 30 - ≤ 50%
EINECS: 205-592-6	 Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	Określone granice stężeń: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL

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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361fd	10 - 25%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oksybisetanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg.nr.: 01-2120768763-41-X	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksyetoksy)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 0 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksyetoksy)etanol ⚠ Repr. 2, H361d Konkretny limit koncentracji: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≤ 1%

Wskazówki dodatkowe:

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy
Wskazówki ogólne:

Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

- **Po styczności ze skórą:**

Umyć wodą i mydłem.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

- **Po styczności z okiem:**

Trzymać otwarte powieki i co najmniej przez 15 minut obficie przepłukiwać czystą, bieżącą wodą.

Przy trwałych dolegliwościach należy porozumieć się z lekarzem.

- **Po przełknięciu:**

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Podać do picia etanol (np. 1 szklankę z ok. 40%-owym napojem spirytusowy).

- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **Zagrożenia** Ryzyko uszkodzenia nerek.

- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**

- **Przydatne środki gaśnicze:**

Piana, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
 - **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Wdychanie gazów pożarowych może doprowadzić do poważnych uszkodzeń zdrowia.
Możliwe jest tworzenie się wybuchowych oparów / mieszanin powietrza.
 - **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
 - **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
 - **Inne dane**
Opróżnić obszar zagrożenia ogniem.
Zagrożone zbiorniki chłodzić rozpylonym strumieniem wody.
-

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Unikać kontaktu z produktem.
Zadbać o wystarczające wietrzenie.
Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.
 - **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do powierzchniowego rozprzestrzeniania się (np. przez przetamowanie lub zapory olejowe).
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
 - **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny).
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Dodatkowo umyć wodą.
 - **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**
Unikać rozpylania.
Zbiorniki zamknąć szczelnie.
Podczas wykonywanej pracy nie jeść, nie pić i nie palić
Unikać kontaktu z oczami i skórą.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Gorący produkt wytwarza palne pary.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.

(ciąg dalszy na stronie 5)

— PL —



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzanym miejscu.
Składować w suchym miejscu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Płyn hamulcowy

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie w obrębie stanowiska pracy
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego w Unii Europejskiej

111-46-6 2,2'-oksybisetanol		
NDS (PL)	NDS: 10 mg/m ³ frakcja wdychalna	
112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol		
NDS (PL)	NDSCh: 100 mg/m ³ NDS: 67 mg/m ³	
IOELV (EU)	NDSCh: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm NDS: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol		
NDS (PL)	NDS: 50 mg/m ³ skóra	
IOELV (EU)	NDS: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin	
· Wartości DNEL		
143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	12,5 mg/kg bw/day (człowiek)
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	1,5 mg/kg bw/day (człowiek)
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	4,2 mg/kg bw/day (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	1,5 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	14,8 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	2,6 mg/m ³ (człowiek)
111-46-6 2,2'-oksybisetanol		
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	43 mg/kg bw/day (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	21 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	44 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	12 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (pracownik, krótkotrwały, miejscowy)	60 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, lokalny)	12 mg/m ³ (człowiek)

(ciąg dalszy na stronie 6)

— PL —

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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 5)

1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	3 mg/kg bw/day (człowiek)
112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	6,25 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, krótkotrwały, miejscowy)	101,2 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (pracownik, długotrwały, miejscowy)	67,5 mg/m ³ (człowiek)
111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	7,5 mg/kg bw/day (człowiek)
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	2,22 mg/kg bw/day (człowiek)
	DNEL (konsument, krótkotrwały, systemowy)	1,33 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	50,1 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	30,1 mg/m ³ (człowiek)

· Wartości PNEC

143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol	
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Oczyszczalnia ścieków	200 mg/L (.)
PNEC gleba	0,47 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,25 mg/L (.)
PNEC gleba	0,46 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	9,49 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,95 mg/kg sedim. dw (.)
112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC gleba	0,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	11 mg/L (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)
111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Oczyszczalnia ścieków	10.000 mg/L (.)
PNEC gleba	2,1 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	44,4 mg/kg sedim. dw (.)

(ciąg dalszy na stronie 7)

— PL —

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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 6)

PNEC sediment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)
PNEC oral	90 mg/kg food (.)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Unikać styczności z oczami.
- **Ochronę dróg oddechowych**
Nie konieczna przy dobrej wentylacji pomieszczenia.
Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.
Filtr A/P2
- **Ochrona rąk:** Pracować w rękawicach ochronnych, np. z kauczuku nitrylowego.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.
Kauczuk butylowy
Kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Ogólne dane**
- **Kolor:** Kolor bursztynu
- **Zapach:** Łagodny
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** > 260 °C (SAE J 1703)
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** > 100 °C (IP 35)
- **Temperatura samozapłonu:** > 300 °C (ASTM D 286)
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 8)

— PL —



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 7)

· SADT	
· pH w 20 °C	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Dynamiczna w 20 °C:	7 mPas (ASTM D 445)
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	< 2 log POW
· Prężność pary w 20 °C	< 2 hPa
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757)
· Gęstość par	Nieokreślone.
· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Forma:	Płyn
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· Zawartość rozpuszczalników:	
· rozpuszczalniki organiczne:	13,8 %
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak
· Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 9)

— PL —



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 8)

- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Możliwe tworzenie się nadtlenków.
Reakcje z metalami lekkimi, z wytwarzaniem się wodoru.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**
Płyny hamulcowe nie powinny być mieszane z innymi substancjami.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi substancjami utleniającymi.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
W warunkach zgodnych z przepisami przechowywania - nie znane.

* SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol**

Ustne LD50 5.170 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 3.540 mg/kg (królik)

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

Ustne LD50 > 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)

Skórne LD50 > 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)

111-46-6 2,2'-oksybisetanol

Ustne LD50 16.500 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 13.300 mg/kg (królik)

1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Ustne LD50 2.630 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 3.540 mg/kg (królik)

112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol

Ustne LD50 5.660 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 2.764 mg/kg (królik) (OECD 402)

Wdechowe LC0 67,5 mg/l/0,5h (człowiek)

111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol

Ustne LD50 7.128 mg/kg (mysz) (OECD 201)

Skórne LD50 9.404 mg/kg (królik) (OECD 402)

Wdechowe LC0 > 1,2 mg/l/6h (szczur) (OECD 403)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Badania pokazują, że produkt nie jest uważany za szkodliwy dla oczu.
Powoduje poważne podrażnienie oczu.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 10)

PL



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 9)

- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. 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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
- **Działanie ostre (toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące)**
Dostępne są wyniki badań produktu lub produktu o porównywalnym składzie, które wykazują tylko podrażnienie lecz nie oparzenie oczu. Produkt ten jest sklasyfikowany i oznakowany zgodnie z wynikami badań.
- **Toksyczność dawki powtórzonej**
Powtórne przyjęcie doustne może doprowadzić do uszkodzeń nerek.

143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol

Ustne	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (szczur)
-------	-------------	---------------------------

112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol

Ustne	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (szczur) (OECD 408)
Skórne	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (szczur) (OECD 411)
Wdechowe	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (szczur) (OECD 413) Para

111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol

Ustne	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (szczur) (OECD 407)
Skórne	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (świnka morska) (OECD 411)
Wdechowe	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (szczur) (OECD 413)

- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
Repr. 2
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Toksyczność wodna:****143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol**

EC50 (statyczny)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statyczny)	2.150 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas) 2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (statyczny)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statyczny)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)

(ciąg dalszy na stronie 11)

— PL —



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 10)

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
111-46-6 2,2'-oksybisetanol	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dynamiczny)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
112-34-5 2-(2-butoksyetoksy)etanol	
EC50 (statyczny)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statyczny)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statyczny)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)
111-77-3 2-(2-metoksyetoksy)etanol	
EC50 (statyczny)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statyczny)	> 1.000 mg/l/96h (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statyczny)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** łatwo biodegradowalny
- **Inne wskazówki:** Brak danych na temat preparatu.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Na podstawie współczynnika podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać akumulacji w organizmach żywych.
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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.
Wymienione kody odpadów są zaleceniami na podstawie przewidywanego zastosowania produktu.

(ciąg dalszy na stronie 12)

PL



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 11)

· Europejski Katalog Odpadów	
16 00 00	ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE
16 01 00	zużyte pojazdy z różnych środków transportu (włączając maszyny pozadrogowe) odpady z demontażu zużytych pojazdów oraz przeglądów i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem 13, 14, 16 06 i 16 08)
16 01 13*	płyny hamulcowe
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP10	Działające szkodliwie na rozrodczość

· **Opakowania nieoczyszczone:**· **Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

Niezanieczyszczone opakowania mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.

Czyste opakowania należy oddawać do lokalnych systemów recyklingu.

· **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Klasa	brak
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR/RID, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	Nie stanowi zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· UN "Model Regulation":	brak

PL

(ciąg dalszy na stronie 13)



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 12)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

· **Rady 2012/18/UE**

· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 54, 55

· **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

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Przepisy poszczególnych krajów:**

· **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**

· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

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.

· **Oдноśne zwroty**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**



Karta informacyjna BHP została opracowana we współpracy z DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hanower, Niemcy, tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.



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

Data druku: 14.07.2023

Numer wersji 14 (zastępuje wersję 13)

Aktualizacja: 13.02.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid

(ciąg dalszy od strony 13)

© DEKRA Assurance Services GmbH. Zmiany niniejszego dokumentu wymagają wyraźnej zgody DEKRA Assurance Services GmbH.

• **Data poprzedniej wersji:** 13.02.2023

• **Numer poprzedniej wersji:** 13

• **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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

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

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

• * **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL