

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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

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

· 1.1 Identyfikator produktu

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

· Numer artykułu:

32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR, PFB440CE, PFB440SE, PFB440RE, PFB445CE, PFB445SE, PFB445RE, PFB620DRAE, PDF440AP, PFB444TC, PFB440IR

· **UFI:** YF00-Q072-P00H-4D39

· 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 (0) 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 H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub 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

(ciąg dalszy na stronie 2)

— PL —



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
 - **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
 - **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P102 Chronić przed dziećmi.
P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.
P308+P313 W przypadku narażenia lub stycznosci: 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 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: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Określone granice stężeń: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 10 - < 20%
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	≥ 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 %	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksyetoksy)etanol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Wskazówki dodatkowe:**

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

— PL —

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** 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:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.
Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **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

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.
- **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 rozpylnym strumieniem wody.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Unikac 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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 3)

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).

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

Unikać rozpylania.

Podczas wykonywanej pracy nie jeść, nie pić i nie palić

Zbiorniki zamknąć szczelnie.

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.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie składać w styczności ze środkami utleniającymi.**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym 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

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

NDS (PL)	NDS: 50 mg/m ³ skóra
IOELV (EU)	NDS: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin

(ciąg dalszy na stronie 5)

PL



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 4)

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	
· Wartości DNEL		
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)
143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	12,5 mg/kg bw/day (człowiek)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	3 mg/kg bw/day (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)
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)
· 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 (.)	

(ciąg dalszy na stronie 6)

— PL —



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 5)

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

· **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.

Podczas pracy nie jeść i nie pić.

· **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.

(ciąg dalszy na stronie 7)

PL

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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

· **Ochronę oczu lub twarzy**

(ciąg dalszy od strony 6)



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:	> 120 °C (IP 35)
· Temperatura samozapłonu:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Temperatura rozkładu:	> 300 °C
· SADT	
· pH w 20 °C	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna w 20 °C	10 mm ² /s (ASTM D 445)
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	1,5 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)

· 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.
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak

(ciąg dalszy na stronie 8)

— PL —



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 7)

· 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
- **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** Wysokie temperatury.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
Unikać kontaktu z silnymi substancjami utleniającymi.
Może powodować uszkodzenia warstw/powłok ochronnych oraz niektórych tworzyw sztucznych i kauczuku.
- **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:**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)

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

Ustne LD50 5.170 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 3.540 mg/kg (królik)

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

Ustne LD50 2.630 mg/kg (szczur)

(ciąg dalszy na stronie 9)

PL



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 8)

Skórne	LD50	3.540 mg/kg (królik)
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)
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)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Długotrwały kontakt ze skórą podrażnia ją oraz przyczynia się do powstania atopowego zapalenia skóry.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Pryśnięcie do oczu może wywołać podrażnienie oczu o przejściowym charakterze.
- **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.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Podejrzuwa się, że działa szkodliwie na płodność lub 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:**

• Toksyczność dawki powtórzonej

143-22-6 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol		
Ustne	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (szczur)
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)
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

- **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

PL

(ciąg dalszy na stronie 10)

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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 9)

* **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

· 12.1 Toksyczność

· Toksyczność wodna:

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)
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)
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 (Scopthalmus maximus) (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)
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)

· 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:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody (Niemcy). Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

PL

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 10)

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.

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
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.

(ciąg dalszy na stronie 12)

— PL —



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 11)

· UN "Model Regulation":	brak
--------------------------	------

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

· 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**

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

(ciąg dalszy na stronie 13)

PL



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

Data druku: 23.06.2023

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 23.06.2023

Nazwa handlowa: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(ciąg dalszy od strony 12)

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**

▶ **DEKRA** 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.

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

· **Numer poprzedniej wersji: 5**

· **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

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