

Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa

UFI :

BRAKE FLUID DOT4

E7F0-C08D-Q006-V6A1

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

| Stosowania Zidentyfikowane | Przemysłowe | Profesjonalne | Konsumenckie |
|----------------------------|-------------|---------------|--------------|
| płyny funkcjonalne         | ✔           | ✔             | ✔            |

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki

Adres

Miejscowość i kraj

Valeo Service Eastern Europe SP Z O.O

New City, Ul. Marynarska 15

02-674 Warszawa

POLAND

+48 222 70 00 70 / 801 8888 22

FTE Automotive GmbH

Andreas Humann Str. 2, 96106 Ebern

GERMANY

Adres poczty elektronicznej kompetentnej

osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki

alert.poland@valeo.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do

112

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2

H361fd

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

|                                                                                   |                   |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025 |
|                                                                                   | BRAKE FLUID DOT 4 | Strona nr 2/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)              |

## 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:  
**H361Df**

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:  
**P501**

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

**P102** Chronić przed dziećmi.

**P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

**P280** Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.

**P405** Przechowywać pod zamknięciem.

**P201** Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

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

## 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Zawiera:

|                           |             |                                   |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Identyfikacja             | x = Stęż. % | Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP) |
| Reaction mass of 2-(2-(2- |             |                                   |

|                                                                                   |                   |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025 |
|                                                                                   | BRAKE FLUID DOT 4 | Strona nr 3/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)              |

**butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

INDEKS - 15 ≤ x < 20 Eye Dam. 1 H318  
WE 907-996-4 Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30%  
CAS -  
Rej. REACH 01-2119475115-41-xxxx

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

INDEKS - 5 ≤ x < 10 Repr. 2 H361fd  
WE 250-418-4  
CAS 30989-05-0  
Rej. REACH 01-2119462824-33-xxxx

**TRIETHYLENE GLYCOL**

INDEKS - 5 ≤ x < 10 Substancja o obowiązującym we Wspólnocie najwyższym dopuszczalnym stężeniu w środowisku pracy.  
WE 203-953-2  
CAS 112-27-6  
Rej. REACH 01-2119438366-35-xxxx

**2,6-di-tert-butyl-p-cresol**

INDEKS - 0,1 ≤ x < 0,2 Aquatic Chronic 1 H410 M=1  
WE 204-881-4  
CAS 128-37-0  
Rej. REACH 01-2119480433-40-xxxx

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.  
W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast poprosić o udzielenie pomocy lekarskiej.  
OCZY: W razie obecności soczewek kontaktowych, należy je wyjąć, jeśli działanie to może być wykonane z łatwością. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.  
SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Zasięgnąć porady opieki lekarza. Uniknąć dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.  
SPOŻYCIE: Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.  
INHALACJA: Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Środki ochronne dla ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu niebezpieczeństwa substancji lub mieszaniny, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są obecne inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje ŚOI odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

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



FTE

BRAKE FLUID DOT 4

Aktualizacja nr 5

Data aktualizacji 04/08/2025

Wydrukowano 04/08/2025

Strona nr 4/19

Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

EFEKTY OPÓŹNIONE: Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku narażenia lub styczości: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu umożliwienia konkretnego i natychmiastowego leczenia

Bieżąca woda do przemywania skóry i oczu.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### ZAŁECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

#### NIE ZAŁECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

#### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

#### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj. aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Odpompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU | OEL EU    | Dyrektywa (UE) 2022/431; Dyrektywa (UE) 2019/1831; Dyrektywa (UE) 2019/130; Dyrektywa (UE) 2019/983; Dyrektywa (UE) 2017/2398; Dyrektywa (UE) 2017/164; Dyrektywa 2009/161/UE; Dyrektywa 2006/15/WE; Dyrektywa 2004/37/WE; Dyrektywa 2000/39/WE; Dyrektywa 98/24/WE; Dyrektywa 91/322/EWG. |
|    | TLV-ACGIH | ACGIH 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolu

| Wartość progową                                               |         |           |             |       |                    |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------------|-------|--------------------|
| Rodzaj                                                        | Państwo | NDS/8godz | NDSCh/15min |       | Uwagi / Obserwacje |
|                                                               |         | mg/m3     | ppm         | mg/m3 | ppm                |
| TLV-ACGIH                                                     |         | 50        |             |       |                    |
| Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC |         |           |             |       |                    |
| Wartość w wodzie słodkiej                                     |         |           | 10          | mg/l  |                    |
| Wartość w wodzie morskiej                                     |         |           | 1           | mg/l  |                    |

|                                                |                   |  |  |  |                                              |  |  |  |
|------------------------------------------------|-------------------|--|--|--|----------------------------------------------|--|--|--|
| <div><div>FTE</div><div>automotive</div></div> | FTE               |  |  |  | Aktualizacja nr 5                            |  |  |  |
|                                                | BRAKE FLUID DOT 4 |  |  |  | Data aktualizacji 04/08/2025                 |  |  |  |
|                                                |                   |  |  |  | Wydrukowano 04/08/2025                       |  |  |  |
|                                                |                   |  |  |  | Strona nr 6/19                               |  |  |  |
|                                                |                   |  |  |  | Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |  |  |  |

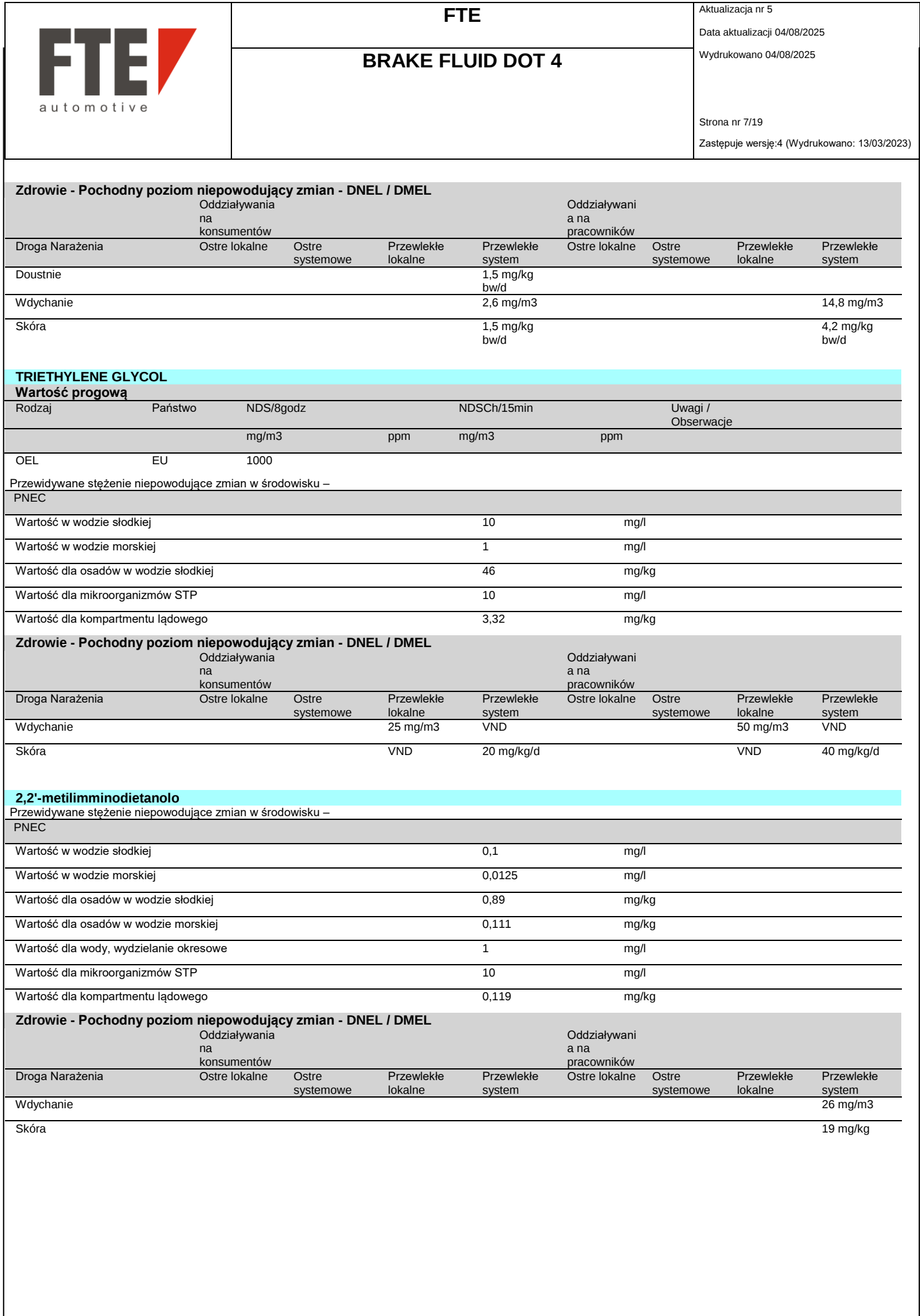
|                                                             |                              |                 |                    |                   |                              |                 |                    |                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Wartość dla osadów w wodzie słodkiej                        |                              | 36,6            |                    | mg/kg             |                              |                 |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie morskiej                        |                              | 3,66            |                    | mg/kg             |                              |                 |                    |                   |
| Wartość dla wody, wydzielanie okresowe                      |                              | 50              |                    | mg/l              |                              |                 |                    |                   |
| Wartość dla mikroorganizmów STP                             |                              | 200             |                    | mg/l              |                              |                 |                    |                   |
| Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)          |                              | 89              |                    | mg/kg             |                              |                 |                    |                   |
| Wartość dla kompartamentu lądowego                          |                              | 1,56            |                    | mg/kg             |                              |                 |                    |                   |
| Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL |                              |                 |                    |                   |                              |                 |                    |                   |
|                                                             | Oddziaływania na konsumentów |                 |                    |                   | Oddziaływania na pracowników |                 |                    |                   |
| Droga Narażenia                                             | Ostre lokalne                | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system | Ostre lokalne                | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system |
| Doustnie                                                    |                              |                 | VND                | 2 mg/kg           |                              |                 |                    | 10 mg/kg bw/d     |
| Wdychanie                                                   |                              |                 | VND                | 93 mg/m3          |                              |                 | VND                | 156 mg/m3         |
| Skóra                                                       |                              |                 | VND                | 100 mg/kg         |                              |                 | VND                | 167 mg/kg bw/d    |

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

|                                                               |                              |                 |                              |                   |               |                 |                    |                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC |                              |                 |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość w wodzie słodkiej                                     |                              | 2 mg/l          |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość w wodzie morskiej                                     |                              | 0,2 mg/l        |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie słodkiej                          |                              | 6,6 mg/kg       |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie morskiej                          |                              | 0,66 mg/kg      |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla wody, wydzielanie okresowe                        |                              | 18 mg/l         |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla mikroorganizmów STP                               |                              | 500 mg/l        |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)            |                              | 333 mg/kg       |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Wartość dla kompartamentu lądowego                            |                              | 0,46 mg/kg      |                              |                   |               |                 |                    |                   |
| Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL   |                              |                 |                              |                   |               |                 |                    |                   |
|                                                               | Oddziaływania na konsumentów |                 | Oddziaływania na pracowników |                   |               |                 |                    |                   |
| Droga Narażenia                                               | Ostre lokalne                | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne           | Przewlekłe system | Ostre lokalne | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system |
| Doustnie                                                      |                              |                 |                              | 12,5 mg/kg bw/d   |               |                 |                    |                   |
| Wdychanie                                                     |                              |                 |                              | 117 mg/m3         |               |                 |                    | 195 mg/m3         |
| Skóra                                                         |                              |                 |                              | 125 mg/kg bw/d    |               |                 |                    | 208 mg/kg bw/d    |

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

|                                                               |  |             |
|---------------------------------------------------------------|--|-------------|
| Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC |  |             |
| Wartość w wodzie słodkiej                                     |  | 0,211 mg/l  |
| Wartość w wodzie morskiej                                     |  | 0,021 mg/l  |
| Wartość dla osadów w wodzie słodkiej                          |  | 0,76 mg/kg  |
| Wartość dla osadów w wodzie morskiej                          |  | 0,076 mg/kg |
| Wartość dla wody, wydzielanie okresowe                        |  | 2,112 mg/l  |
| Wartość dla mikroorganizmów STP                               |  | 100 mg/l    |
| Wartość dla kompartamentu lądowego                            |  | 0,028 mg/kg |



| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                    |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Wartość progową                                               |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
| Rodzaj                                                        | Państwo                      | NDS/8godz       |                    | NDSch/15min       |                              | Uwagi / Obserwacje |                    |                   |
|                                                               |                              | mg/m3           | ppm                | mg/m3             | ppm                          |                    |                    |                   |
| TLV-ACGIH                                                     |                              | 2               |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
| Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
| Wartość w wodzie słodkiej                                     |                              |                 |                    | 0,199             | µg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość w wodzie morskiej                                     |                              |                 |                    | 0,02              | µg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie słodkiej                          |                              |                 |                    | 99,6              | µG/kg                        |                    |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie morskiej                          |                              |                 |                    | 9,96              | µG/kg                        |                    |                    |                   |
| Wartość dla wody, wydzielanie okresowe                        |                              |                 |                    | 1,99              | µg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla mikroorganizmów STP                               |                              |                 |                    | 0,17              | mg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)            |                              |                 |                    | 8,33              | mg/kg                        |                    |                    |                   |
| Wartość dla kompartmentu lądowego                             |                              |                 |                    | 47,69             | µG/kg                        |                    |                    |                   |
| Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL   |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
|                                                               | Oddziaływania na konsumentów |                 |                    |                   | Oddziaływania na pracowników |                    |                    |                   |
| Droga Narażenia                                               | Ostre lokalne                | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system | Ostre lokalne                | Ostre systemowe    | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system |
| Doustnie                                                      |                              | 1 mg/kg bw/d    |                    | 0,25 mg/kg bw/d   |                              |                    |                    |                   |
| Wdychanie                                                     |                              | 3,1 mg/m3       |                    | 0,78 mg/m3        |                              | 18 mg/m3           |                    | 4,4 mg/m3         |
| Skóra                                                         |                              | 6,7 mg/kg bw/d  |                    | 1,7 mg/kg bw/d    |                              | 19 mg/kg bw/d      |                    | 4,7 mg/kg bw/d    |
| METYLO-1H-BENZOTRIAZOL                                        |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
| Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
| Wartość w wodzie słodkiej                                     |                              |                 |                    | 0,008             | mg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość w wodzie morskiej                                     |                              |                 |                    | 0,008             | mg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie słodkiej                          |                              |                 |                    | 0,0025            | mg/kg                        |                    |                    |                   |
| Wartość dla osadów w wodzie morskiej                          |                              |                 |                    | 0,0025            | mg/kg                        |                    |                    |                   |
| Wartość dla wody, wydzielanie okresowe                        |                              |                 |                    | 0,086             | mg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla mikroorganizmów STP                               |                              |                 |                    | 39,4              | mg/l                         |                    |                    |                   |
| Wartość dla kompartmentu lądowego                             |                              |                 |                    | 0,0024            | mg/kg                        |                    |                    |                   |
| Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL   |                              |                 |                    |                   |                              |                    |                    |                   |
|                                                               | Oddziaływania na konsumentów |                 |                    |                   | Oddziaływania na pracowników |                    |                    |                   |
| Droga Narażenia                                               | Ostre lokalne                | Ostre systemowe | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system | Ostre lokalne                | Ostre systemowe    | Przewlekłe lokalne | Przewlekłe system |
| Doustnie                                                      |                              |                 | VND                | 0,25 mg/kg        |                              |                    |                    |                   |
| Wdychanie                                                     |                              |                 | VND                | 4,4 mg/m3         |                              |                    | VND                | 8,8 mg/m3         |
| Skóra                                                         |                              |                 | VND                | 0,25 mg/kg        |                              |                    | VND                | 0,5 mg/kg         |

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

8.2. Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną. W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych. Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

OCHRONA RĄK  
Stosować rękawice ochronne kategorii III.  
Przy wyborze materiału na rękawice robocze (patrz norma EN 374) należy wziąć pod uwagę następujące kwestie: kompatybilność, degradacja, czas przenikanie.  
W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy jest od czasu i okoliczności użytkowania.

OCHRONA SKÓRY  
Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem I (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA OCZU  
Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH  
Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu A, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (patrz norma EN 14387).  
Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA  
Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| Właściwości                       | Wartość                 | Informacje |
|-----------------------------------|-------------------------|------------|
| Stan skupienia                    | ciecz                   |            |
| Kolor                             | bezbardwy / bursztynowy |            |
| Zapach                            | charakterystyczny       |            |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia | niedostępne             |            |

|                                                                                                                     |                        |                                       |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | FTE                    |                                       | Aktualizacja nr 5                                                                                                             |
|                                                                                                                     | BRAKE FLUID DOT 4      |                                       | Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025<br><br>Strona nr 10/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |
| Początkowa temperatura wrzenia                                                                                      | > 230 °C               | Metoda:ISO 4925                       |                                                                                                                               |
| Palność materiałów                                                                                                  | niedostępne            |                                       |                                                                                                                               |
| Dolna granica wybuchowości                                                                                          | nie dotyczy            |                                       |                                                                                                                               |
| Górna granica wybuchowości                                                                                          | nie dotyczy            |                                       |                                                                                                                               |
| Temperatura zapłonu                                                                                                 | > 125 °C               | Metoda:ASTM D93 (closed cup)          |                                                                                                                               |
| Temperatura samozapłonu                                                                                             | ~ 350 °C               |                                       |                                                                                                                               |
| Temperatura rozkładu                                                                                                | niedostępne            |                                       |                                                                                                                               |
| pH                                                                                                                  | 8,9                    | Metoda:ISO 4925                       |                                                                                                                               |
| Lepkość kinematyczna                                                                                                | 14,8 mm2/s             | Metoda:ISO 4925<br>Temperatura: 20 °C |                                                                                                                               |
| Rozpuszczalność                                                                                                     | rozpuszczalny w wodzie |                                       |                                                                                                                               |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                                                                               | niedostępne            |                                       |                                                                                                                               |
| Prężność par                                                                                                        | niedostępne            |                                       |                                                                                                                               |
| Gęstość i/lub gęstość Względna                                                                                      | 1,066 g/cm3            | Metoda:ASTM 1122                      |                                                                                                                               |
| Względna gęstość pary                                                                                               | niedostępne            |                                       |                                                                                                                               |
| Charakterystyka cząsteczek                                                                                          | nie dotyczy            |                                       |                                                                                                                               |
| <b>9.2. Inne informacje</b>                                                                                         |                        |                                       |                                                                                                                               |
| 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego                                                              |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Brak                                                                                                                |                        |                                       |                                                                                                                               |
| 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa                                                                              |                        |                                       |                                                                                                                               |
| LZO (Dyrektywa 2010/75/UE)                                                                                          | 0                      |                                       |                                                                                                                               |
| LZO (lotny węgiel)                                                                                                  | 0                      |                                       |                                                                                                                               |
| <b>SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność</b>                                                                          |                        |                                       |                                                                                                                               |
| <b>10.1. Reaktywność</b>                                                                                            |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Mozliwość reakcji ekzotermicznych przy kontakcie z silnymi utleniaczami, reduktorami, silnymi zasadami lub kwasami. |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol                            |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Higroskopijne.                                                                                                      |                        |                                       |                                                                                                                               |
| <b>10.2. Stabilność chemiczna</b>                                                                                   |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Wysokie temperatury mogą powodować rozkład termiczny.                                                               |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol                            |                        |                                       |                                                                                                                               |
| Unikać wystawienia na działanie: powietrze.                                                                         |                        |                                       |                                                                                                                               |
| higroskopijny                                                                                                       |                        |                                       |                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BRAKE FLUID DOT 4 | Strona nr 11/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)             |
| <b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b><br><br>Zob. roz. 10.1.<br><br><b>10.4. Warunki, których należy unikać</b><br><br>Chronić przed przegrzaniem.<br><br><b>10.5. Materiały niezgodne</b><br><br>Silnymi utleniaczami, reduktorami. Silnymi zasadami lub kwasami.<br><br>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol<br><br>Unikać kontaktu z: mocne kwasy, mocne zasady, woda.<br><br>2,6-di-tert-butyl-p-cresol<br><br>Unikać kontaktu z: czynniki utleniające.<br><br><b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b><br><br>Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pożaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia.<br><br>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol<br><br>Tworzy: tlenek węgla, dwutlenek węgla.<br><br>2,6-di-tert-butyl-p-cresol<br><br>Podczas rozkładu tworzy: tlenki węgla. |                   |                                                                             |
| <b>SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                             |
| W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.<br>Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                             |
| <b>11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                             |
| <u>Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                             |
| <u>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                             |
| <u>Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                             |

|                                                                                          |                   |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025                                             |
|                                                                                          | BRAKE FLUID DOT 4 | Wydrukowano 04/08/2025<br><br>Strona nr 12/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |
| Brak                                                                                     |                   |                                                                                               |
| <u>Skutki wzajemnego oddziaływania</u>                                                   |                   |                                                                                               |
| Brak                                                                                     |                   |                                                                                               |
| <u>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA</u>                                                                 |                   |                                                                                               |
| ATE (Wdychanie) mieszanek:                                                               |                   | Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)                                                |
| ATE (Doustnie) mieszanek:                                                                |                   | Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)                                                |
| ATE (Skórne) mieszanek:                                                                  |                   | Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)                                                |
| 2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo                                                     |                   |                                                                                               |
| LD50 (Skórne):                                                                           |                   | 7,1 g/kg                                                                                      |
| LD50 (Doustnie):                                                                         |                   | > 10500 mg/kg                                                                                 |
| Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol |                   |                                                                                               |
| LD50 (Skórne):                                                                           |                   | 3540 mg/kg bw                                                                                 |
| LD50 (Doustnie):                                                                         |                   | 5170 mg/kg bw                                                                                 |
| tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate                                          |                   |                                                                                               |
| LD50 (Skórne):                                                                           |                   | > 2000 mg/kg Rat                                                                              |
| LD50 (Doustnie):                                                                         |                   | > 2000 mg/kg Rat                                                                              |
| TRIETHYLENE GLYCOL                                                                       |                   |                                                                                               |
| LD50 (Skórne):                                                                           |                   | 16 ml/kg bw                                                                                   |
| LD50 (Doustnie):                                                                         |                   | > 2000 mg/kg bw                                                                               |
| LC50 (Wdychanie par):                                                                    |                   | > 5,2 mg/l                                                                                    |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                                               |                   |                                                                                               |
| LD50 (Skórne):                                                                           |                   | > 2000 mg/kg dw                                                                               |
| LD50 (Doustnie):                                                                         |                   | > 2930 mg/kg dw                                                                               |
| <u>DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ</u>                                              |                   |                                                                                               |
| Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia                          |                   |                                                                                               |
| <u>POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY</u>                            |                   |                                                                                               |
| Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia                          |                   |                                                                                               |
| <u>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ</u>                                 |                   |                                                                                               |
| Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia                          |                   |                                                                                               |
| <u>DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE</u>                                          |                   |                                                                                               |
| Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia                          |                   |                                                                                               |
| <u>DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE</u>                                                             |                   |                                                                                               |
| Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia                          |                   |                                                                                               |
| <u>SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ</u>                                                |                   |                                                                                               |

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

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJA

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

### **SEKCJA 12. Informacje ekologiczne**

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

#### **12.1. Toksyczność**

|                                                                                          |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol                                                               |                  |
| EC50 - Skorupiaki                                                                        | > 0,61 mg/l/48h  |
| NOEC przewlekła Skorupiaki                                                               | 0,316 mg/l       |
| TRIETHYLENE GLYCOL                                                                       |                  |
| LC50 - Ryby                                                                              | 69800 mg/l/96h   |
| EC50 - Skorupiaki                                                                        | > 10000 mg/l/48h |
| 2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo                                                     |                  |
| LC50 - Ryby                                                                              | 10000 mg/l/96h   |
| EC50 - Skorupiaki                                                                        | > 500 mg/l/48h   |
| NOEC przewlekła Skorupiaki                                                               | 3152 mg/l        |
| NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne                                                      | 1000 mg/l        |
| Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol |                  |
| LC50 - Ryby                                                                              | > 1800 mg/l/96h  |
| EC50 - Skorupiaki                                                                        | > 3200 mg/l/48h  |
| EC50 - Glony / Rośliny Wodne                                                             | 391 mg/l/72h     |
| EC10 Glony / Rośliny Wodne                                                               | 188 mg/l/72h     |

|                                                                                   |                   |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
|  | FTE               | Aktualizacja nr 5                            |
|                                                                                   | BRAKE FLUID DOT 4 | Data aktualizacji 04/08/2025                 |
|                                                                                   |                   | Wydrukowano 04/08/2025                       |
|                                                                                   |                   | Strona nr 14/19                              |
|                                                                                   |                   | Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |

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

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| LC50 - Ryby                  | > 222,2 mg/l/96h |
| EC50 - Skorupiaki            | > 211,2 mg/l/48h |
| EC50 - Glony / Rośliny Wodne | > 224,4 mg/l/72h |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

NIE łatwo degradowalny

TRIETHYLENE GLYCOL

Łatwo degradowalny

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

Łatwo degradowalny

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

Łatwo degradowalny

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

TRIETHYLENE GLYCOL

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | -1,75 |
|---------------------------------------|-------|

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

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | 0,51 |
|---------------------------------------|------|

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak

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

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB ≥ 0,1%.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

|                                                                                   |                   |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025                                             |
|                                                                                   | BRAKE FLUID DOT 4 | Wydrukowano 04/08/2025<br><br>Strona nr 15/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku użycia lub rozproszenia tego produktu powinno być zorganizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Informacje na temat możliwej konieczności użycia środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

#### ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest niebezpieczny w myśl rozporządzeń obowiązujących w dziedzinie transportu towarów niebezpiecznych: drogowego (A.D.R.), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie dotyczy

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nie dotyczy

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nie dotyczy

### 14.4. Grupa pakowania

nie dotyczy

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

|                                                                                                                         |                   |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                        | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025 |
|                                                                                                                         | BRAKE FLUID DOT 4 | Strona nr 16/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)             |
| nie dotyczy                                                                                                             |                   |                                                                             |
| 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO                                                                |                   |                                                                             |
| Nie dotyczy                                                                                                             |                   |                                                                             |
| SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych                                                                      |                   |                                                                             |
| 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny  |                   |                                                                             |
| Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: Brak                                                                           |                   |                                                                             |
| <u>Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006</u>  |                   |                                                                             |
| <u>Produkt</u>                                                                                                          |                   |                                                                             |
| Punkt                                                                                                                   | 3                 |                                                                             |
| <u>Substancje zawarte</u>                                                                                               |                   |                                                                             |
| Punkt                                                                                                                   | 75                |                                                                             |
| <u>Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych</u> |                   |                                                                             |
| nie dotyczy                                                                                                             |                   |                                                                             |
| <u>Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)</u>                                                                |                   |                                                                             |
| Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC ≥ 0,1%.                                                        |                   |                                                                             |
| <u>Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)</u>                                                         |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                    |                   |                                                                             |
| <u>Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:</u>                                     |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                    |                   |                                                                             |
| <u>Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:</u>                                                                 |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                    |                   |                                                                             |
| <u>Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:</u>                                                                 |                   |                                                                             |
| Brak                                                                                                                    |                   |                                                                             |
| <u>Kontrole Lekarskie</u>                                                                                               |                   |                                                                             |

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach 98/24/CE.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:

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

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

TRIETHYLENE GLYCOL

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

## SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

|                          |                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Repr. 2</b>           | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2                                                                  |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1                                                                            |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Działanie drażniące na oczy, kategorii 2                                                                         |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1                               |
| <b>H361fd</b>            | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| <b>H318</b>              | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                               |
| <b>H319</b>              | Działa drażniąco na oczy.                                                                                        |
| <b>H410</b>              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                       |

### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: Szacunkowa Toksyczność Ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia

|                                                                                   |                   |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FTE               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025                                             |
|                                                                                   | BRAKE FLUID DOT 4 | Wydrukowano 04/08/2025<br><br>Strona nr 18/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023) |

- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
  2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
  3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
  4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
  5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
  6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
  7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
  8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
  9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
  10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
  11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
  12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
  18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
  23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
  24. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
  25. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
  26. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Indeks. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Strona Web IFA GESTIS
  - Strona Web Agencja ECHA
  - Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

#### Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

#### METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile

|                                                                                   |                          |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FTE</b>               | Aktualizacja nr 5<br>Data aktualizacji 04/08/2025<br>Wydrukowano 04/08/2025 |
|                                                                                   | <b>BRAKE FLUID DOT 4</b> | Strona nr 19/19<br>Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 13/03/2023)             |

nie określono inaczej w sekcji 11.  
Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

msds for B2C.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:  
Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:  
01 / 03.