

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 DOT 5.1

KEF0-C0N6-A005-6VG5

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie

BRAKE FLUID DOT 5.1 (for B2C)

Stosowania Zidentyfikowane

płyny funkcjonalne

Przemysłowe

Profesjonalne

Konsumenckie

✔

✔

✔

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

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 2/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

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)
tris[2-[2-(2-		

methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEKS -	60 ≤ x < 70	Repr. 2 H361fd
WE 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
Rej. REACH 01-2119462824-33-xxxx		
1,1'-iminodipropan-2-ol		
INDEKS 603-083-00-7	1 ≤ x < 3	Eye Irrit. 2 H319
WE 203-820-9		
CAS 110-97-4		
Rej. REACH 01-2119475444-34-xxxx		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
INDEKS -	1 ≤ x < 3	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		
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 opiekę 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	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 4/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

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 butłowy 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.

Oddziaływani
a na

Zdarzenie - 1 scenariusz poziomu niepowodzący zmian - DNEE / DNEE								
	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre	Przewlekłe	Przewlekłe	Ostre lokalne	Ostre	Przewlekłe	Przewlekłe

FTE automotive	FTE				Aktualizacja nr 5			
	BRAKE FLUID DOT 5.1				Data aktualizacji 04/08/2025			
				Wydrukowano 04/08/2025				
				Strona nr 7/18				
				Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)				

	systemowe	lokalne	system	systemowe	lokalne	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

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				

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 8/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

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 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

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025																																																												
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 9/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)																																																												
<table><thead><tr><th>Właściwości</th><th>Wartość</th><th>Informacje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Stan skupienia</td><td>ciecz</td><td></td></tr><tr><td>Kolor</td><td>bezbarwny / bursztynowy</td><td></td></tr><tr><td>Zapach</td><td>charakterystyczny</td><td></td></tr><tr><td>Temperatura topnienia/krzepnięcia</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Początkowa temperatura wrzenia</td><td>> 260 °C</td><td>Metoda:ISO 4925</td></tr><tr><td>Palność materiałów</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Dolna granica wybuchowości</td><td>nie dotyczy</td><td></td></tr><tr><td>Górna granica wybuchowości</td><td>nie dotyczy</td><td></td></tr><tr><td>Temperatura zapłonu</td><td>> 125 °C</td><td>Metoda:ASTM D93 (closed cup)</td></tr><tr><td>Temperatura samozapłonu</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Temperatura rozkładu</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>pH</td><td>7,8</td><td>Metoda:ISO 4925</td></tr><tr><td>Lepkość kinematyczna</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Rozpuszczalność</td><td>rozpuszczalny</td><td></td></tr><tr><td>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Prężność par</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Gęstość i/lub gęstość Względna</td><td>1,068 g/cm3</td><td>Metoda:ASTM 1122</td></tr><tr><td>Względna gęstość pary</td><td>niedostępne</td><td></td></tr><tr><td>Charakterystyka cząsteczek</td><td>nie dotyczy</td><td></td></tr></tbody></table>			Właściwości	Wartość	Informacje	Stan skupienia	ciecz		Kolor	bezbarwny / bursztynowy		Zapach	charakterystyczny		Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne		Początkowa temperatura wrzenia	> 260 °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	niedostępne		Temperatura rozkładu	niedostępne		pH	7,8	Metoda:ISO 4925	Lepkość kinematyczna	niedostępne		Rozpuszczalność	rozpuszczalny		Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	niedostępne		Prężność par	niedostępne		Gęstość i/lub gęstość Względna	1,068 g/cm3	Metoda:ASTM 1122	Względna gęstość pary	niedostępne		Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy	
Właściwości	Wartość	Informacje																																																												
Stan skupienia	ciecz																																																													
Kolor	bezbarwny / bursztynowy																																																													
Zapach	charakterystyczny																																																													
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne																																																													
Początkowa temperatura wrzenia	> 260 °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	niedostępne																																																													
Temperatura rozkładu	niedostępne																																																													
pH	7,8	Metoda:ISO 4925																																																												
Lepkość kinematyczna	niedostępne																																																													
Rozpuszczalność	rozpuszczalny																																																													
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	niedostępne																																																													
Prężność par	niedostępne																																																													
Gęstość i/lub gęstość Względna	1,068 g/cm3	Metoda:ASTM 1122																																																												
Względna gęstość pary	niedostępne																																																													
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy																																																													
9.2. Inne informacje																																																														
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																																																													
SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność																																																														
10.1. Reaktywność																																																														
Mozliwość reakcji egzotermicznych 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.																																																														
10.2. Stabilność chemiczna																																																														
Wysokie temperatury mogą powodować rozkład termiczny.																																																														

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 10/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Unikać wystawienia na działanie: powietrze. higroskopijny 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Zob. roz. 10.1. 10.4. Warunki, których należy unikać Chronić przed przegrzaniem. 10.5. Materiały niezgodne Silnymi utleniaczami, reduktorami. Silnymi zasadami lub kwasami. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Unikać kontaktu z: mocne kwasy, mocne zasady, woda. 2,6-di-tert-butyl-p-cresol Unikać kontaktu z: czynniki utleniające. 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pożaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Tworzy: tlenek węgla, dwutlenek węgla. 2,6-di-tert-butyl-p-cresol Podczas rozkładu tworzy: tlenki węgla.		
SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne		
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. 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.		
11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008		
<u>Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje</u>		
Brak		

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 11/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)
<u>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</u>		
Brak		
<u>Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia</u>		
Brak		
<u>Skutki wzajemnego oddziaływania</u>		
Brak		
<u>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA</u>		
ATE (Wdychanie) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Doustnie) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Skórne) mieszanki:		Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
LD50 (Skórne):		> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Doustnie):		> 2000 mg/kg Rat
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo		
LD50 (Skórne):		7,1 g/kg
LD50 (Doustnie):		> 10500 mg/kg
1,1'-iminodipropen-2-ol		
LD50 (Doustnie):		6720 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
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>		

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 12/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

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

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

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
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
1,1'-iminodipropen-2-ol		
LC50 - Ryby		> 222,2 mg/l/96h
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

	FTE	Aktualizacja nr 5
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Data aktualizacji 04/08/2025
		Wydrukowano 04/08/2025
		Strona nr 13/18
		Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

EC50 - Glony / Rośliny Wodne

391 mg/l/72h

EC10 Glony / Rośliny Wodne

188 mg/l/72h

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

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

Łatwo degradowalny

1,1'-iminodipropen-2-ol

Łatwo degradowalny

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

Łatwo degradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

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

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 14/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)
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 Data aktualizacji 04/08/2025 Wydrukowano 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Strona nr 15/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)
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>		

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 16/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

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:

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

1,1'-iminodipropen-2-ol

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

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

SEKCJA 16. Inne informacje

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

Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H410	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 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 17/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

- 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

	FTE	Aktualizacja nr 5 Data aktualizacji 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 5.1	Wydrukowano 04/08/2025 Strona nr 18/18 Zastępuje wersję:4 (Wydrukowano: 23/03/2023)

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.