



# PORSCHE

## 00004430501 Płyn hamulcowy

### Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Numer odniesienia: 0532-0386

Data wydania: 28.04.2022 Data aktualizacji: 17.06.2024 Zastępuje wersję z dn.: 21.06.2023 Wersja: 1.4

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : 00004430501 Płyn hamulcowy  
Kod produktu : 0532-0386  
Synonimy : 00004430501 ; 00004430530 ; N052766Z0

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Płyny hamulcowe

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Ograniczenia zakresu używania : Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dystrybutor

Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.

ul. Krancowa 44

PL 61037 Poznan

Polska

T +48 61 62 73 000

[safetydata@porsche.de](mailto:safetydata@porsche.de)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +48 22 398 80 29  
24H

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2 H361

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

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

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Uwaga

Zawiera :

Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu]

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H361 - Podejrza się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki..

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P280 - Stosować odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy, rękawice ochronne, ochronę słuchu.  
P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT / vPvB

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT / vPvB

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym  $0,1\%$  lub wyższym

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu]	Numer CAS: 30989-05-0 Numer WE: 250-418-4 REACH-nr: 01-2119462824-33	$\geq 50 - < 75$	Repr. 2, H361fd
2,2'-oksybisetonol substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 111-46-6 Numer WE: 203-872-2 Numer indeksowy: 603-140-00-6 REACH-nr: 01-2119457857-21	$\geq 5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Doustny), H302
1,1'-iminodipropan-2-ol	Numer CAS: 110-97-4 Numer WE: 203-820-9 Numer indeksowy: 603-083-00-7 REACH-nr: 01-2119475444-34	$\geq 3 - < 5$	Eye Irrit. 2, H319

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Zdjąć skażone ubranie i obuwie. W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody z mydłem.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Natychmiast skonsultować się z lekarzem. Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Objawy/skutki narażenia	: Nie są znane żadne inne skutki.
Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Mimo brak danych na temat ewentualnego wpływu produktu na zdrowie ludzi czy zwierząt, jest on uznawany jako niebezpieczny w przypadku inhalacji.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: W normalnych warunkach nieobecne.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: W normalnych warunkach nieobecne.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: W normalnych warunkach nieobecne.

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Piana odporna na alkohol. Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: obfity strumień wody.

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

Zagrożenie pożarowe	: Brak zagrożenia pożarowego.
Zagrożenie wybuchem	: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Może tworzyć niebezpieczne gazy. Tlenki azotu. Tlenek węgla.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	: Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

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

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

Ogólne środki zaradcze	: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
------------------------	---

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne	: Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
Procedury awaryjne	: Przewietrzyć strefę rozlewu.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
Procedury awaryjne	: Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie można dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	: Wchłonąć materiałem wiążącym ciecz (np. piaskiem, ziemią okrzemkową, czynnikami wiążącymi kwasy lub uniwersalnymi). Usuwać zgodnie z wszelkimi przepisami lokalnymi, federalnymi i krajowymi. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
Metody usuwania skażenia	: Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.
Inne informacje	: Usunąć materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7. Osobiste wyposażenie ochronne: patrz sekcja 8. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	: Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	: Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nie są wymagane szczególne środki. Ochrona rąk: można użyć kremu do skóry. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony.
Zalecenia dotyczące higieny	: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne	: Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania	: Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pod zamknięciem.
Temperatura magazynowania	: ≤ °C
Materiały pakunkowe	: Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

2,2'-oksybisetanol (111-46-6)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2,2'-Oksydietanol (glikol dwuetylenowy)
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

#### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

**Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

Ochrona oczu			
rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Okulary ochronne	Kropelki	z zabezpieczeniami po bokach	EN 166

#### 8.2.2.2. Ochronę skóry

##### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

##### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice ochronne odporne na produkty chemiczne	Kauczuk butylowy	6 (> 480 minuty)	0.7	Czas penetracji do określenia z producentem rękawic	EN ISO 374
Rękawice ochronne odporne na produkty chemiczne	Kauczuk nitylowy	2 (> 30 minuty)	0.4	Czas penetracji do określenia z producentem rękawic	EN ISO 374

#### 8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

##### Ochronę dróg oddechowych:

[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Ochronę dróg oddechowych			
Urządzenie	Rodzaj filtru	Warunek	Norma
Pełna maska	Typ A – Związki organiczne o wysokiej temperaturze wrzenia (>65°C)	Jeżeli stęż. w powietrzu > najwyższe dopuszczalne stężenie, Narażenie długoterminowe	EN 136, EN 14387

#### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Żółta.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: > 260 °C Metoda : FMVSS 116
Palność materiałów	: Niepalny
Właściwości wybuchowe	: Nie wybuchowa.
Dolna granica wybuchowości	: 1,5 % obj.
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: 134 °C Metoda : ASTM D 7094 (Tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu	: > 200 °C Metoda : DIN 51794
Temperatura rozkładu	: ≈ 360 °C
pH	: 7 – 8,5 (20°C) Stężenie: 50% Metoda: FMVSS 116
Lepkość, kinematyczna	: 15 – 17 mm <sup>2</sup> /s Metoda : FMVSS 116 (20°C)
Rozpuszczalność	: Woda: Rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: < 1 mbar (20°C)
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 1,065 – 1,085 g/cm <sup>3</sup> (20°C) Metoda: DIN 51757
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

#### 9.2. Inne informacje

##### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Tempo korozji : < 6,25 mm/rok

##### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych. Higroskopijny.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Toksyczność ostra (skórną) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>00004430501 Płyn hamulcowy</b>	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg (metoda OECD 401)

<b>2,2'-oksybisetanól (111-46-6)</b>	
LD50 doustnie, szczur	12565 mg/kg
LD50 skóra, królik	11890 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 4600 mg/l/4h

<b>1,1'-iminodipropán-2-ól (110-97-4)</b>	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (metoda OECD 401)
LD50 skóra, królik	8000 mg/kg Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
pH: 7 – 8,5 (20°C)  
Stężenie: 50%  
Metoda: FMVSS 116

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
pH: 7 – 8,5 (20°C)  
Stężenie: 50%  
Metoda: FMVSS 116

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>2,2'-oksybisetanól (111-46-6)</b>	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	1210 mg/kg masy ciała szczur
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)	1160 mg/kg masy ciała szczur

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki..

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu] (30989-05-0)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 1000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 408)

<b>2,2'-oksybisetanól (111-46-6)</b>	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	40000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 407)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>00004430501 Płyn hamulcowy</b>	
Lepkość, kinematyczna	15 – 17 mm <sup>2</sup> /s Metoda : FMVSS 116 (20°C)

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

#### 11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

00004430501 Płyn hamulcowy	
LC50 - Ryby [1]	250 – 350 mg/l Metoda: DIN 38412 T.15
Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu] (30989-05-0)	
LC50 - Ryby [1]	> 222,2 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 211,2 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)
EC50 72h - Algi [1]	> 224,4 mg/l
EC50 96h - Algi [1]	430 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
2,2'-oksybisetanol (111-46-6)	
LC50 - Ryby [1]	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	84000 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)
EC50 96h - Algi [1]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
1,1'-iminodipropan-2-ol (110-97-4)	
LC50 - Ryby [1]	1466 mg/l Gatunki: Brachydanio rerio (Danio pręgowane). Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (metoda OECD 203)
EC50 - Skorupiaki [1]	277,7 mg/l Gatunki: Daphnia magna (rozwiłitka). Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA
EC50 72h - Algi [1]	240 mg/l (woda morska) Gatunki: Skeletonema costatum (okrzemka morska). Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (ISO 10253)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	219 mg/l Woda słodka Gatunki: Desmodesmus subspicatus. Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (DIN 38412)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

00004430501 Płyn hamulcowy	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu] (30989-05-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji



# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>2,2'-oksybisetanol (111-46-6)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
<b>1,1'-iminodipropan-2-ol (110-97-4)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

<b>Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu] (30989-05-0)</b>	
BCF - Ryby [1]	Niepodlegający potencjalnie bioakumulacji
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-0,62
<b>2,2'-oksybisetanol (111-46-6)</b>	
BCF - Ryby [1]	100 – 180
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-1,98 ( 25 °C)
<b>1,1'-iminodipropan-2-ol (110-97-4)</b>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-0,79 Temperatura: 23 °C. Źródło danych: Dokumentacja rejestracyjna ECHA (metoda OECD 107)
Zdolność do bioakumulacji	Mało podatny lub nie podatny na bioakumulację.

### 12.4. Mobilność w glebie

<b>Ortoboran tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylu] (30989-05-0)</b>	
Mobilność w glebie	0,007477

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

<b>00004430501 Płyn hamulcowy</b>	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT / vPvB	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT / vPvB	

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odprowadzić do upoważnionego punktu zbioru odpadów.  
Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Opakowanie, które nie zostało należycie opróżnione należy usunąć jak produkt nieużywany. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Dodatkowe informacje : Nie używać ponownie pustych pojemników.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
Produkt nie jest niebezpieczny według przepisów dotyczących transportu				
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji				

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Nieuregulowany

#### transport morski

Nieuregulowany

#### Transport lotniczy

Nieuregulowany

#### Transport śródlądowy

Nieuregulowany

#### Transport kolejowy

Nieuregulowany

### 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

##### 15.1.1. Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

**Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance:**

1,1'-iminodipropan-2-ol

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Zastępuje wersję z dn.	Zmodyfikowano	
	Data aktualizacji	Zmodyfikowano	
1.1	Nazwa	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (SEA)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (SEA)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano	
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano	
2.3	komentarz vPvB	Dodano	
2.3	Komentarz PBT	Dodano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Zmodyfikowano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Zmodyfikowano	
4.1	Pierwsza pomoc - środki ogólnie	Zmodyfikowano	
4.2	Objawy/skutki narażenia	Dodano	
6.1	Wyposażenie ochronne	Dodano	

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
6.3	Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	Dodano	
7.1	Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	Dodano	
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Zmodyfikowano	
7.2	Temperatura magazynowania	Dodano	
7.2	Materiały pakunkowe	Dodano	
7.2	Materiały niezgodne	Dodano	
7.2	Środki techniczne	Dodano	
9.1	Temperatura krzepnięcia	Dodano	
10.5	Materiały niezgodne	Dodano	
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Dodano	
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	Dodano	
13.1	Dodatkowe informacje	Dodano	
13.1	Regionalne przepisy dotyczące odpadów	Dodano	

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

# 00004430501 Płyn hamulcowy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>Skróty i akronimy:</b>	
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

<b>Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:</b>	
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2

<b>Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:</b>		
Repr. 2	H361	Metoda obliczeniowa

Klasyfikacja jest zgodna z

: ATP 12

PORSCHE\_SDS\_EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.