

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 1/12

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:

**PŁYN HAMULCOWY DOT4 1L** temperatura wrzenia poniżej 165°C

Nazwa oryginalna: Textar Brake Fluid DOT 3 – grades with wet boiling points of < 165°C

Numer produktu:

95002100

95002200

95002300

95002400

95002500

95006200

95006300

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

Profesjonalne i konsumenckie.

Płyn hamulcowy do układów samochodowych.

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

TMD-PL Mirosław Przymuszała

ul Wrocławska 8 – 10

55-002-Dobrzykowice

tel. 0048 71 347 93 08

e-mail osoby odpowiedzialnej za karty charakterystyki: k.gawel@tmdfriction.pl

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólnopolski telefon alarmowy 112

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008**

Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

**Eye Irrit. 2**

**H319** Działa drażniąco na oczy.

##### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

**Hasło ostrzegawcze UWAGA**

**Piktogramy**



**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia**

**H319** Działa drażniąco na oczy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 2/12

<b>P102</b>	Chronić przed dziećmi.
<b>Zapobieganie</b>	
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
<b>Reagowanie</b>	
<b>P305+P351+P338</b>	W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
<b>P337+P313</b>	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>P301+P312</b>	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
<b>Przechowywanie</b>	
---	---
<b>Usuwanie</b>	
--	--
<b>Informacje uzupełniające.</b>	
--	--

#### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB. zgodnie z załącznikiem XIII.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje – Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

**Charakter chemiczny:** Mieszanina polioksyetylenowanych, estrów i eterów glikolu z dodatkiem inhibitorów poliglikoli korozji i utleniania.

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008		% wag
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]- etanol [TEGBE]	Indeks 603-183-00-0 CAS 143-22-6 WE 205-592-6 Nr rej. 01-2119531322-53	Eye Dam. 1	H318	20 - 45
2,2'-oksybisetanol	Indeks: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 WE: 203-872-2 Nr rej. 01-2119457857-21-0000	Acute Tox. 4 STOT-RE 2	H302 H373	0 - 10
etano-1,2-diol	Indeks: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3 Nr rej. 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT-RE 2	H302 H373	0 - 10
2-(2-metoksyetoksy)etanol	Indeks: 603-107-00-6 CAS: 111-77-3 WE: 203-906-6 Nr rej. 01-2119475100-52	Repr. 2	H361d	0 – <3
2-(2-butoksyetoksy)etanol	Indeks: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 WE: 203-961-6 Nr rej. 01-2119475104-44-0000	Eye Irrit. 2	H319	0 - 3

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 3/12

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

###### Drogi narażenia:

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

###### Następstwa wdychania:

- Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Ułożyć w wygodnej pozycji. Zapewnić ciepło i spokój.
- W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

###### Następstwa połknięcia:

- Przełukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody, skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać czegokolwiek do połknięcia.
- W razie potrzeby przetransportować do szpitala. Choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło.

###### Kontakt z oczami:

- Usunąć szkła kontaktowe.  
Przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Oczy osłonić kompresem.
- W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

###### Kontakt ze skórą:

- Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty.  
Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.
- W przypadku gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

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

Brak danych.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pierwszą pomoc przedlekarską.

Nie ma swoistego antidotum i leczenie należy kierować w stronę kontroli objawów i stanu klinicznego pacjenta. Ze względu na zawartość glikolu dietylenowego, produkt może mieć mechanizm zatrucia podobny do glikolu etylenowego i leczenie podobne do zatrucia glikolem etylenowym może dać pozytywne skutki.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

###### Odpowiednie środki gaśnicze:

Ditlenek węgla CO<sub>2</sub>, piana gaśnicza odporna na alkohol, proszek gaśniczy, mgła wodna

###### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody podawane pod ciśnieniem.

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

###### Produkty spalania:

Podczas spalania tworzą się toksyczne produkty rozkładu termicznego, tlenek i ditlenek węgla.

###### Mieszaniny wybuchowe:

Brak

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Unikać wdychania oparów.

Nie dopuścić, aby woda i zanieczyszczenia po pożarze dostały się do kanalizacji.

###### Sprzęt ochronny strażaków:

Pełne wyposażenie ochronne.

Aparaty izolujące drogi oddechowe.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 4/12

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

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

Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne przed przystąpieniem do czynności związanych z uszkodzonymi pojemnikami lub uwolnionym produktem. Oddalić osoby nie wyposażone w ochrony osobiste.

Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem.

Indywidualne środki ostrożności: Patrz Sekcja 8.

W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

##### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Nie palić

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.

Na drodze przemieszczającej się mieszaniny sypać obwałowanie.

Zbieranie rozlanej cieczy dokonywane jest mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit).

Zebrałą ze środowiska ciecz umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia.

Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą

##### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrony osobiste: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13.

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

##### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

###### Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną:

Nie dopuścić do powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Unikać bezpośrednich kontaktów z mieszaniną.

Unikać wdychania par i aerozoli.

Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji

###### Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz.

##### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł zapłonu.

Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozlania.

Przechowywać z dala od środków spożywczych i pasz.

Przechowywać w zbiornikach ze stali nierdzewnej wyposażone w system wentylacji suchym powietrzem, szczelnie zamknięte.

Nie przechowywać w zbiornikach lub beczkach wyścielanych..

Płyn hamulcowy wchłania wodę z atmosfery - pojemniki muszą być zawsze szczelnie zamknięte.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

## PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 5/12

Unikać zanieczyszczenia z innymi substancjami, w szczególności olejami mineralnymi, które są niezgodne.

Zapoznać się z treścią karty charakterystyki.

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

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

Brak danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy,

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. (Dz.U. 2014 poz. 817) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

SUBSTANCJA	IDENTYFIKATOR	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
2,2'-oksybisetanol	Indeks: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 WE: 203-872-2	10	--	--
etano-1,2-diol	Indeks: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3	15	50	--
2-(2-metoksyetoksy)etanol	Indeks: 603-107-00-6 CAS: 111-77-3 WE: 203-906-6	50	--	--
2-(2-butoksyetoksy)etanol	Indeks: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 WE: 203-961-6	67	100	--

#### DNEL

##### 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]-etanol

Pracownik; Długi czas ekspozycji; efekty ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 50 mg /kg/dzień

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, inhalacja 195 mg / m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie konsumentów; skutki ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 25 mg / kg / dzień

Długotrwałe narażenie konsumentów; skutki ogólnoustrojowe, inhalacja 117 mg / m<sup>3</sup>

Długi czas ekspozycji konsumentów; działania ogólnoustrojowe, ustnej 2,5 mg / kg / dzień

##### 2-(2-butoksyetoksy)etanol

Pracownik; Narażenia krótkoterminowego - efekty lokalne, wdychanie 101,2 mg / m<sup>3</sup>

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 20 mg/kg/dzień

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, inhalacja 67 mg / m<sup>3</sup>

Konsumentów; Narażenia krótkoterminowego - efekty lokalne, wdychanie 50,6 mg / m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie konsumentów - skutki ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 10 mg/kg/dzień

Długotrwałe narażenie konsumentów - skutki ogólnoustrojowe, inhalacja 34 mg / m<sup>3</sup>

Długi czas ekspozycji konsumentów - działania ogólnoustrojowe, ustnej 1,25 mg / kg / dzień

##### 2,2'-oksybisetanol

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 106 mg/kg/dzień

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, inhalacja 60 mg / m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie konsumentów; skutki ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 53 mg/kg/dzień

Długotrwałe narażenie konsumentów; skutki ogólnoustrojowe, inhalacja 12 mg / m<sup>3</sup>

##### etano-1,2-diol

pracownik; Długotrwałe skutki narażenia, skórne-systematyczne 106 mg / kg / dzień

pracownik; Długotrwałe skutki narażenia, inhalacyjnie-systematycznie 35 mg / m<sup>3</sup>

Długotrwałe skutki narażenia, konsumentów; na skórę-systematycznie 53 mg / kg / dzień

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 6/12

Długotrwałe skutki narażenia, konsumenci; wdychanie-systematycznie 7 mg / m<sup>3</sup>

#### **2-(2-metoksyetoksy)etanol**

Pracownik; Długi czas ekspozycji; efekty ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 0,53 mg/kg/dzień

Pracownik; Długi czas ekspozycji - efekty ogólnoustrojowe, wdychaniu 50,1 mg / m<sup>3</sup>

Długotrwałe narażenie konsumentów; skutki ogólnoustrojowe, po naniesieniu na skórę 0,27 mg/kg/dzień

Długotrwałe narażenie konsumentów - skutki ogólnoustrojowe, inhalacja 25 mg / m<sup>3</sup>

Długi czas ekspozycji konsumenta - działania ogólnoustrojowe, ustnej 1,5 mg / kg / dzień

#### **PNEC**

##### **2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]-etanol**

woda słodka 1,5 mg / l

woda morska 0,25 mg / l

oczyszczalnia ścieków (STP) 200 mg / l

osad śludkowodny 5,77 mg / kg

osad wody morskiej 0,13 mg / kg

gleba 0,45 mg / kg

##### **2-(2-butoksyetoksy)etanol**

woda słodka 1,0 mg / l

woda morska 0,1 mg / l

oczyszczalnia ścieków (STP) 200 mg / l

osad śludkowodny 4,0 mg / kg

osad wody morskiej 0,4 mg / kg

gleba 0,4 mg / kg / dw gleby

##### **2,2'-oksybisetanol**

woda słodka 10 mg / l

woda morska 1 mg / l

oczyszczalnia ścieków (STP) 199,5 mg / l

osad śludkowodny 20,9 mg / kg

gleba 1,53 mg / kg / dw gleby

##### **etano-1,2-diol**

woda słodka 10 mg / l

woda morska 1 mg / l

oczyszczalnia ścieków (STP) 199,5 mg / l

osad (śludkowodnych) 20,9 mg / kg / dw osadów

gleba 1,53 mg / kg / dw gleby

##### **2-(2-metoksyetoksy)etanol**

woda słodka 12 mg / l

woda morska 1,2 mg / l

oczyszczalnia ścieków (STP) 10000 mg / l

osad śludkowodny 44,4 mg / kg

osad wody morskiej 0,44 mg / kg

gleba 2,44 mg / kg

## **8.2. Kontrola narażenia**

### **Stosowne techniczne środki kontroli**

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

### **Indywidualne środki ochrony**



#### **Ochrona oczu lub twarzy**

W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne.

Okulary ochronne zgodnie z normą PN-EN:166:2005.

#### **Ochrona skóry**



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 7/12



#### Ochrona rąk

Rękawice ochronne powinny być zgodne z wymaganiami normy EN374.

Zalecane materiały na rękawice: Kauczuk butylowy, kauczuk naturalny, kauczuk nitylowy i PCV.

W przypadku długotrwałego kontaktu zaleca się rękawice klasy ochrony 6 (czas przebicia > 480 minut).

Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia j oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Dokładny czas przebicia materiału z którego wykonane są rękawice, powinien być określany przez producenta.

Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieosłonięte części ciała.

#### Ochrona ciała

Kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

#### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

W przypadku wystąpienia zagrożenia spowodowanego przekroczeniem dopuszczalnych poziomów par mieszaniny w powietrzu (np. awaria wentylacji) stosować ochrony dróg oddechowych z filtrami (A-P2).

#### Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji i środowiska,

#### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny.

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd:</b>	W warunkach normalnych przezroczysta ciecz.
<b>Barwa:</b>	Bezbarwna do bursztynowej (niektóre płyny hamulcowe mogą być barwione).
<b>Zapach:</b>	Mdły.
<b>pH:</b>	7,0 – 11,5 [metoda SAE J 1703]
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	<-50 °C [metoda SAE J 1703]
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	>230°C [metoda SAE J 1703]
<b>Temperatura zapłonu:</b>	>100°C [metoda IP 35]
<b>Temperatura rozkładu:</b>	> 300°C
<b>Szybkość parowania:</b>	Nieznaczna.
<b>Granice palności w powietrzu.</b>	Nie ustalono za nietotne
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	Brak danych.
<b>Prężność par:</b>	<2 milibars
<b>Gęstość par:</b>	Ustalono za nietotną.
<b>Gęstość względna:</b>	1.020 – 1.070 g/cm <sup>3</sup> /20°C [metoda DIN 51757]
<b>Rozpuszczalność:</b>	Całkowicie rozpuszczalny w wodzie. W etanolu: Miesza się w dowolnym stosunku
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	<2.0 (wszystkie główne składniki) [metoda OECD 117]
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	>300 °C [metoda ASTM D 286]
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Brak danych.
<b>Lepkość:</b>	ok. 5-10 w 20°C cSt [metoda ASTM D 445]
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Nie jest substancją wybuchową.
<b>Właściwości utleniające:</b>	Nie jest substancją utleniającą.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 8/12

#### 9.2. Inne informacje

Brak.

#### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

##### 10.1. Reaktywność

Brak reakcji niebezpiecznych, jeżeli jest przechowywany i manipulowany jak wskazano.

##### 10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

##### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

2-(2-metoksyetoksy)etanol reaguje gwałtownie z: metalami alkalicznymi, silnymi kwasami, silnymi utleniaczami, oleum, z wydzieleniem ciepła. Występuje ryzyko zapłonu lub wydzielanie się gazów palnych w kontakcie z podchlorynem wapnia. Wydziela się wodór w kontakcie z aluminium. Możliwość wybuchu z powietrzem z powodu wytwarzania nadtlenu.

2-(2-butoksyetoksy)etanol może reagować z silnymi utleniaczami. Tworzy nadtlenuki z tlenem. W reakcji z aluminium może wytwarzać się wodór, co prowadzi do tworzenia się mieszanin wybuchowych z powietrzem.

##### 10.4. Warunki, których należy unikać

Nie destylować do sucha, bez testowania na wytwarzanie się nadtlenu.

##### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Dla bezpieczeństwa użytkownika, płyn hamulcowy nigdy nie powinien być zanieczyszczony innymi substancjami.

##### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

#### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

##### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

###### Mieszanina

###### Toksyczność ostra:

###### Doustnie

LD50 (doustnie) szczur => 5000 mg / kg.

Jednakże, jeżeli jakkolwiek znacząca kwota jest spożywana, nie ma ryzyka uszkodzenia nerek w skrajnych przypadkach co może prowadzić do niewydolności nerek, śpiączki lub śmierci. Inne objawy nadmiernego narażenia obejmują efekty ośrodkowego układu nerwowego, dolegliwości brzuszne, kwasicę metaboliczną, bóle głowy i nudności.

###### Wdychanie

Mało prawdopodobne, zagrożenie przy wdychaniu w temperaturze otoczenia ze względu na niskie napięcie ciśnienia pary. JEŚLI produkt jest wdychany w podwyższonych temperaturach lub w aerozolu to może podrażniać układ oddechowy i może powodować efekty podobne do spożycia (patrz wyżej).

###### Skóra

LD50 (skóra) Królik => 3000 mg / kg.

Duży kontakt z uszkodzoną skórą może spowodować wchłanianie szkodliwych ilości.

###### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

###### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy. (Test Method OECD 405).

###### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

###### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zawiera 2-(2-metoksyetoksy)etanol w ilości nie wpływającej na zagrożenia.

###### Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 9/12

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### **Drogi narażenia:**

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

#### **Skutki narażenia ostrego**

2-(2-butoksyetoksy)etanol może być wchłaniany przez drogi oddechowe, wskutek połknięcia i kontaktu ze skórą. Jest drażniący dla oczu. Może doprowadzić do uszkodzenia śledziony. W temperaturze pokojowej inhalacja jest mało prawdopodobna, ze względu na niskie napięcie par substancji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### **12.1. Toksyczność**

#### **Toksyczność ostra:**

Produkt o niskiej ostrej ekotoksyczności.

Ryby(Oncorhynchus mykiss)

LC50 => 100 mg / l / 96 godz.

Daphnia 48 godzin

EC50 = nie określono, ale oczekuje się, że praktycznie nie jest toksyczny.

Glony 72 godzin

EC50 = nie określono, ale oczekuje się, że praktycznie nie jest toksyczny.

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt łatwo ulega bioakumulacji.

OECD 302B (Zahn Wellans / EMPA) = 100 % eliminacji w 21 dni.

Jeśli dopuszczony do zaadaptowanych biologicznych oczyszczalni ścieków, nie są spodziewane żadne niekorzystne skutki w działaniu na żywe organizmy osadu.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie przewiduje się bioakumuluj. Log Pow dla wszystkich głównych składników = <2,0

### **12.4. Mobilność w glebie**

Wysoka mobilność.

Jeśli przedostanie się do gruntu może zanieczyszczać warstwę wodonośną.

Produkt rozpuszczalny w wodzie i będzie przenikał do fazy wodnej.

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

Produkt jest uważany za nietrwały, zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia WE 1907/2006.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem unieszkodliwiania lub powtórnego wykorzystania.

Nie wylewać do kanalizacji.

Nie składować z odpadami komunalnymi.

#### **Kod odpadu**

Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923).

**16 01 13** Płyny hamulcowe

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 10/12

miejsca użytkowania.

#### Kod odpadu opakowania:

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych.

15 01 10\* Opakowania z metali.

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

<b>14.1. Numer UN</b>	
ADR, IMDG, IATA	Nie dotyczy.
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Nie dotyczy.
ADR	
IMDG	
IATA	
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Nie dotyczy.
ADR	
Klasa	
Kod klasyfikacyjny	
Nalepka	
IMDG	
Klasa	
Nalepka	
IATA	
Klasa	
Nalepka	
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Nie dotyczy.
ADR, IMDG, IATA	
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie dotyczy.
Zanieczyszczenia morskie	
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie dotyczy.
EMS	
Numer rozpoznawczy zagrożenia	
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy.
Transport/Dalsze informacje	
ADR	
Ilości ograniczone (LQ)	
Kategoria transportowa	
Kod zakazu przewozu przez tunele	
UN "Model Regulation":	

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

##### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PeiR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006. [ATP1, ATP2, ATP3, ATP4, ATP5, ATP6]
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

**TEXTAR**  
BRAKE TECHNOLOGY

## PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 11/12

ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (zastępuje rozporządzenie WE 453/2015)

- Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U.63 poz.322) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6.06.2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2014 poz. 817)
- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Znaczenie zwrotów zagrożenia H z sekcji: 3

**H302** Działa szkodliwie po połknięciu.

**H319** Działa drażniąco na oczy.

**H318** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**H373** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

**H319** Działa drażniąco na oczy.

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

### Zalecane ograniczenia w stosowaniu:

Brak.

### Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS),
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

**NDS** - najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSch** - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

**NDSP** - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

**Nr UN** - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

**ADR** - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

**RID** - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

**IMDG** - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

**IATA** - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

### Inne źródła informacji

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

**ESIS** European Chemical Substances Information System

**ECHA Website**

### Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została wykonana w Przedsiębiorstwie EKOS S.C.

80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 205/209,

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.



### PŁYN HAMULCOWY DOT4

Data wydania: 30.07.2015

Data aktualizacji:

Strona/stron 12/12

tel: 58 305 37 46, e-mail: [ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl)

[www.ekos.gda.pl](http://www.ekos.gda.pl)

na podstawie informacji dostarczonych przez Zamawiającego i materiałów z własnej bazy danych.