



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Strona  
1 z 11

Edycja  
**02**

Data wydania  
**11.02.2019**

Data aktualizacji  
**11.02.2019**

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **Płyn hamulcowy klasy DOT 4**

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Płyn hamulcowy przeznaczony do wykorzystania w układach hamulcowych wszystkich typów pojazdów, a także w sprzęgłach, układach hydraulicznych; stosowany w strefach klimatycznych o temperaturze otoczenia w zakresie od -50°C do +50°C; produkt na bazie glikolu, zgodny z innymi płynami hamulcowymi.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione powyżej

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

TOMEX A.J.C. Tomczyk sp.j.

os. Cechowe 8, 64-840 Budzyń, Poland

telefon: +48 695 205 622, fax: +48 67 284 36 76

e-mail: j.wyka@tomexbrakes.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

998 – Straż pożarna lub 112 (telefony stacjonarne i komórkowe)

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja mieszaniny:

**Repr. 2, H361d**

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		Strona <b>2 z 11</b>
	Edycja <b>02</b>	Data wydania <b>11.02.2019</b>	

## 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

**Piktogramy:**



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

### Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

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

### Zwroty określające środki ostrożności:

#### Ogólne:

P102 Chronić przed dziećmi

P202 Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów

Zawiera: 2-(2-Metoksyetoksy)etanol

### 2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

## SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**3.1 Substancje:** nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

10,0% - 30,0% 2,2'-(Etylenodioksy)dietanol; Glikol trietylenowy

Nr indeksowy: brak

Nr CAS: 112-27-6

Nr WE: 203-953-2

Nr rejestracji: 17-2119985826-17-0000

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

10,0% - 30,0% 2-(2-Metoksyetoksy)etanol

Nr indeksowy: 603-107-00-6

Nr CAS: 111-77-3

Nr WE: 203-906-6

Nr rejestracji: 17-2119985567-15-0000

Repr. 2, H361d

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia

(ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej); poluzować ciasne ubrania, takie jak kołnierz, krawat lub pasek,

- zapewnić zatrutemu spokój, zabronić wysiłku fizycznego, chronić przed utratą ciepła,
- w razie potrzeby stosować sztuczne oddychanie, w przypadku zaburzeń w oddychaniu podać tlen,
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości natychmiast wezwać lekarza.

Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i buty,
- miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem przemyć dużą ilością wody (najlepiej bieżącej) z mydłem (nie stosować mydła, jeśli są oparzenia),
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe, jeśli to możliwe,
- natychmiast przemywać dokładnie bieżącą letnią wodą przez co najmniej 20 minut, utrzymując oczy otwarte, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem,
- bez zalecenia lekarza nie stosować do przemywania oczu innych płynów poza wodą ani żadnych maści,
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypłukać jamę ustną wodą, następnie podać do wypicia duże ilości wody, sprowokować wymioty,
- natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki,
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła,
- w przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen, w przypadku zatrzymania oddychania zastosować sztuczne oddychanie.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

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

Objawy oraz skutki wywołane przez zawarte w produkcie substancje – patrz sekcja 11.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie powodować wymiotów,
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki,
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła,
- przestrzegać wskazówek lekarza.

### **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piana, woda – prądy rozproszone.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** woda – zwarty strumień (armatki wodne)

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

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy,
- podczas spalania produktu mogą powstawać dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i dwutlenek węgla,

- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

**5.3. Informacje dla straży pożarnej.**

- ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe,
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru,
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

**SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.**

- stosować odpowiednie środki ochrony osobistej: odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne,
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić,
- nie dotykać i nie chodzić po rozlanym produkcie,
- zawiadomić otoczenie o przedostaniu się produktu do otoczenia,
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego,
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii,
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników),
- unikać pęknięć w używanym sprzęcie i rurach, przepełnienia zbiorników, ewentualnych wycieków produktu; praca tylko w miejscach pracy i pomieszczeniach z zainstalowaną wentylacją z doprowadzeniem i odprowadzeniem / odciąganiem powietrza.

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

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego, zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne,
- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażył grunt lub roślinność należy zawiadomić odpowiednie władze i służby.

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

- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej,
- ewentualne wycieki zasypać ziemią lub piaskiem,
- w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować, małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia), odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić,
- usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji,
- miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji.**

Odnieść się do sekcji 7, 8 i 13 karty charakterystyki.

**SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia,
- nosić odzież ochronną (okulary ochronne, rękawice ochronne, odzież i obuwie ochronne),
- nie wdychać par produktu,
- nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu,
- unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi,
- umyć się dokładnie po użyciu produktu przed przerwą i po zakończeniu pracy, zdjąć skażoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem,
- nie dopuścić do przedostania się produktu do ust,
- nie przechowywać razem z żywnością i napojami; trzymać z dala od dzieci,
- produkt stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- zawsze stosować zasady BHP.

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej,
- pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu; w magazynie obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz spożywania posiłków,
- przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, trzymać z daleka od żywności, napojów i pasz dla zwierząt,
- przechowywać w zamkniętych i odpowiednio oznakowanych pojemnikach,
- w miejscu przechowywania należy przygotować materiał chłonny w przypadku rozlania produktu; w magazynie musi być alarm przeciwpożarowy,
- trzymać z dala od wilgoci, kurzu, używać w temperaturze od -50°C do +50°C.,
- pojemniki wcześniej otwierane przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek produktu,
- nie przechowywać razem z materiałami wybuchowymi, sprężonymi gazami, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem, łatwopalnymi cieczami i substancjami stałymi, nadtlenkami organicznymi i innymi substancjami utleniającymi z substancjami wydzielającymi łatwopalne gazy, które wchodzi w interakcje z wodą, z substancjami żrącymi i korozyjnymi,
- opakowania produktu muszą być wykonane ze stali, aluminium lub materiałów polimerowych; zaleca się umieszczanie butelek polimerowych zawierających produkt na drewnianych paletach, tekturach falistych, kartonach lub skrzyniach ze sklejk. Pudełka muszą zawierać ścianki działowe / przegrody (ekrany) w celu bezpiecznego transportu butelek.

**7.3. Szczególne zastosowania końcowe.**

Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

**SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli:**Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286)

Nazwa składnika	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
2-(2-Metoksyetoks)etanol:	50	-	- skóra

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>			Strona <b>6 z 11</b>
	Edycja <b>02</b>	Data wydania <b>11.02.2019</b>	Data aktualizacji <b>11.02.2019</b>	

#### Zalecane wartości DSB:

Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (Dz.U. z 1996 r. nr 69, poz. 332, z późn. zm.)  
Produkt nie zawiera składników, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym.

#### Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.)

#### Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy, zalecane procedury monitoringu:

PN Z-04008-7:2002 - Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN 689:2018-07 - Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową

PN-EN 482+A1:2016-01 - Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych

#### Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **8.2. Kontrola narażenia.**

#### Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje,
- dobra instalacja nawiewna i wentylacyjne systemy odciągowe w pomieszczeniach,
- zapewnienie szczelności urządzeń i rurociągów, unikanie rozlania produktu,
- trzymanie produktu z dala od źródeł otwartego ognia.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

- okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maska osłaniająca twarz.

#### Ochrona skóry:

- rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się mieszaniny, ubranie ochronne zapewniające kompleksową ochronę skóry, obuwie ochronne. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Podczas pracy z produktem nie należy używać środków ściernych.

#### Ochrona dróg oddechowych:

- produkt stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych: w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym skompletowany z maską lub półmaską, w przypadku dłuższego narażenia lub wyższych stężeń stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

#### Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

#### Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

## **SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

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

- a) Wygląd: klarowna ciecz o barwie od jasnożółtej do jasnobrązowej, bez osadów  
b) Zapach: charakterystyczny  
c) Próg zapachu: brak danych



d) pH:	7,5-11
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	>230°C
g) Temperatura zapłonu:	131°C (tygiel otwarty), 125 °C (tygiel zamknięty)
h) Szybkość parowania:	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	brak danych
k) Prężność par:	brak danych
l) Gęstość par:	brak danych
m) Gęstość względna:	brak danych
n) Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie, alkoholu, innych rozpuszczalnikach
o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych
p) Temperatura samozapłonu:	137 °C
q) Temperatura rozkładu:	brak danych
r) Lepkość: kinematyczna:	1800 mm <sup>2</sup> /s w temp. -40°C 5 mm <sup>2</sup> /s w temp. >50°C 2 mm <sup>2</sup> /s w temp. > 100°C
s) Właściwości wybuchowe:	brak danych
t) Właściwości utleniające:	brak danych
<b>9.2. Inne informacje:</b>	brak danych

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność.

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Nie przechowywać razem z materiałami niezgodnymi.

### 10.4 Warunki, których należy unikać.

- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych,
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem,
- unikać temperatury poniżej -50°C oraz powyżej 50°C.

### 10.5. Materiały niezgodne:

- materiały wybuchowe, gazy sprężone, gazy ciekłe, rozpuszczone gazy,
- łatwopalne ciała stałe, substancje samoreaktywne, substancje, które w kontakcie z wodą wydzielają łatwopalne gazy,
- utleniacze, nadtlenki organiczne, trujące substancje, substancje zakaźne, materiał radioaktywny, substancje żrące,
- silne kwasy i zasady, metale ziem alkalicznych, chlorowce.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:****a) Toksyczność ostra:**

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

**2-(2-Metoksyetoksy)etanol:**

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> 4040-9210 mg/kg

Doustnie: mysz LD<sub>50</sub> 8222±1,4 mg/kg

Doustnie: świnka morska LD<sub>50</sub> 4160 mg/kg

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:**

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

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

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

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

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

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

**f) Działanie rakotwórcze:**

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

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

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

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

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

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

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

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

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

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****Zagrożenia dla środowiska:**

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji. Postępować zgodnie z przepisami.

**12.1. Toksyczność.**

Brak danych dla mieszaniny.

**2-(2-Metoksyetoksy)etanol:**

LC<sub>50</sub>: 7500 mg/l - badanie toksyczności na rybach *Lepomis macrochirus*, 96h

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

Wysoce rozpuszczalny w wodzie, możliwe zanieczyszczenie zbiorników wodnych, zmiana właściwości wody (woda przybiera gorzki smak, specyficzny zapach, piany).

**12.3. Zdolność do bioakumulacji.**

Brak danych dla mieszaniny.

**12.4. Mobilność w glebie.**

Brak danych dla mieszaniny.

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

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania.**

Brak danych.



**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Jeżeli to możliwe odzyskać i zawrócić do produkcji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.)*

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Nie wymaga specjalnych środków transportu. Produkt nie podlega przepisom ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA

Przewozić krytymi środkami transportu. Opakowania transportowe i jednostki ładunkowe zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu.

<b>14.1 Numer UN (numer ONZ):</b>	nie dotyczy
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	nie dotyczy
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	nie dotyczy
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenie dla środowiska:</b>	nie dotyczy
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	nie dotyczy
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:</b>	nie dotyczy

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny.**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
2. 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 ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późn. zm.
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 143)
4. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 150, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów

- (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)
8. Oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. z 2011 r. nr 110, poz. 641, z późn. zm.)
  9. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 169, z późn. zm.)
  10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.)
  11. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286)
  12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650, z późn. zm.)
  13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny i zawartych w niej substancji.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r., z późn.zm.

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Nr CAS	Chemical Abstracts Service
Nr WE	Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers”
Nr UN	Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
DSB	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
NOEC	Stężenie badanej substancji chemicznej, przy którym nie obserwuje się żadnych szkodliwych zmian



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Strona  
**11 z 11**

Edycja  
**02**

Data wydania  
**11.02.2019**

Data aktualizacji  
**11.02.2019**

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowań ratowniczych,
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie karty producenta.

Karta charakterystyki została wykonana przez firmę CHEMIKOS: [www.chemikos.pl](http://www.chemikos.pl); e-mail: [biuro@chemikos.pl](mailto:biuro@chemikos.pl)

Zastrzeżenia: Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.