

**SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa:** BIOECO-B Płyn antyadhezyjny biodegradowalny do uwalniania form z betonu

**Charakter chemiczny:** mieszanina zmodyfikowanych olejów roślinnych

**Opakowania:** 5,10, 20, 25 litrowe pojemniki. Paletopojemniki 1000 l. Autocysterny.

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

**Profesjonalne i konsumenckie- biodegradowalny środek antyadhezyjny**

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**WKM-ENERGIA Sp. z o. o.**

**00-137 Warszawa**

**ul. Elektoralna 3/13**

**tel.: 725 360 366**

**e-mail: ecopl@poczta.fm**

**adres do korespondencji: 23-206 Kraśnik, ul. Racławicka 5**

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

**725 360 366**

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja mieszaniny**

**Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie, zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG, 1999/45/EWG**

**2.2. Elementy oznakowania**

**Piknogramy zagrożeń:**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia**

Substancje ciekłe łatwopalne, kategorie zagrożeń 1, 2, 3

H226: Łatwopalna ciecz i pary.

H412 : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H242: Ogrzanie może spowodować pożar.

Zwrot(y) ostrzegawcze:

P102 : Chronić przed dziećmi.

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P270: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P210 : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 : Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P410/412 : Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania**

**S 23 - Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.**

**S 38 - W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.**

**2.3. Inne zagrożenia**

brak

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszanina****Charakter chemiczny:** mieszanina polimerów, nieorganicznych wypełniaczy i substancji pomocniczych.

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 67/548/EWG	Klasyfikacja 1272/2008	% wag.
kwasy tłuszczowe C16-C18 i C18 nienasycone, estry metylowe	Nr CAS 67762-38-3 Nr WE 267-015-4 Nr ind. ---	---	---	95,5

Objaśnienie: T+= bardzo toksyczny, T= toksyczny, C= żrący, Xn= szkodliwy, Xi= drażniący, E= wybuchowy, O= utleniający, F+= skrajnie łatwopalny, F= wysoce łatwopalny, N= niebezpieczny dla środowiska

\*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia R ujęto w punkcie 16

Wymienione substancje nie posiadają w chwili obecnej numeru rejestracyjnego, ponieważ podlegają przepisom okresu przejściowego zgodnie z rozporządzeniem REACH.

**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:**

- ✓ Ułożyć poszkodowaną osobę w pozycji leżącej.
- ✓ W przypadku wystąpienia takiej potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

**Następstwa połknięcia:**

- ✓ Przeplukać usta. Podać 1-2 szklanki wody do wypicia. U osoby przytomnej wywołać wymioty lub wykonać płukanie żołądka.
- ✓ W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

**Kontakt z oczami:**

- ✓ Wyjąć szkła kontaktowe. Przemyc zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach
- ✓ W przypadku konieczności zapewnić pomoc okulisty.

**Kontakt ze skórą:**

- ✓ Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Oczyszczyć mechanicznie zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.
- ✓ W przypadku takiej potrzeby zasięgnąć porady dermatologa.

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

Nie są znane.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pomoc.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze do gaszenia pożarów:**ditiłenek węgla CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, rozproszona woda.**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.

Powoduje to rozrzucanie palącej się produktu, a tym samym rozprzestrzenianie ognisk pożaru.

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

Ciecz łatwopalna.

**Produkty spalania:** podczas spalania tworzy się tlenek i ditlenek węgla.

**Mieszanki wybuchowe:**

W sprzyjających warunkach termicznych i wilgotnościowych, pary z powietrzem tworzą mieszanki wybuchowe.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Gaszenie pożaru:**

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą.

Usunąć z zagrożonego obszaru.

Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.

**Sprzęt ochronny strażaków:**

Ubrania odporne na działanie wysokich temperatur.

Niezależne aparaty izolujące drogi oddechowe.

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

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

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną z materiału naturalnego, rękawice ochronne, okulary ochronne.

W przypadku niezamierzonego rozlewu nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

W przypadku wydostania się mieszanki do wód powierzchniowych lub podziemnych, ostrzec jej użytkowników.

Kontrolować zawartość niebezpiecznych składników w atmosferze obszaru działania.

### 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.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.

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

W przypadku wydostania się produktu do wód powierzchniowych, ostrzec jej użytkowników.

Nie wolno używać rozpuszczalników.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrona osobiste: sekcja 8

Metody utylizacji: sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zalecenia podczas wykonywania czynności z substancją:**

Zapobiegać tworzeniu się par i aerozoli.

Zapobiegać wyciekom.

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 wodą po użyciu.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

- Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.  
Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Pomieszczenia pracy muszą być wentylowane.  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.  
Przechowywać w chłodnym miejscu.  
Przechowywać z dala od silnych kwasów, silnych zasad, materiałów utleniających.  
Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.  
Zapobiegać powstawaniu elektryczności statycznej.  
Przechowywać w chłodzie.  
Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.  
Zakres temperatury magazynowania: od -10 do 35°C.  
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 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r. (Dz.U. 212 poz.1769) ze zmianą z dnia 30.09.2007r. (Dz.U 161 poz.1142) i zmianą z dnia 16.06.2009r. (Dz.U. 105 poz. 873);
- | SUBSTANCJA | IDENFIKATOR | NDS<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSch<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ---        | ---         | ---                         | -                             | ---                          |
- Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne: Brak danych.  
Substancje zanieczyszczające powietrze nie występują podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem.  
Raport Bezpieczeństwa Chemicznego: Brak danych
- 8.2. Kontrola narażenia**  
**Stosowne techniczne środki kontroli**  
Wydajna wentylacja na stanowiskach pracy  
**Indywidualne środki ochrony,**  
**Ochrona oczu lub twarzy**  
Stosować okulary ochronne.  
**Ochrona skóry**
- 
- Ochrona rąk**  
Rękawice ochronne.  
Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację.  
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).  
Stosować krem ochronny na nieosłonięte części ciała.
- Ochrona ciała**  
Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny.  
Buty ochronne.

#### **Ochrona dróg oddechowych**

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

W przypadku zagrożenia w atmosferze z oparami substancji stosować niezależne ochrony dróg oddechowych.

Ochrony dróg oddechowych z filtrami zgodnie PN-EN 149:2001.

#### **Kontrola narażenia środowiska**

Brak oddziaływania

#### **Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny.**

**Uwaga:** Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz. 2173).

### **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

Postać fizyczna/barwa/zapach	ciecz/ bursztynowy do jasnożółtego/ charakterystyczny lekko oleisty zapach
Przyczepność - maksymalne naprężenie rozciągające [kN/m <sup>2</sup> ]	50,94
Kąta zwilżania [°]	20*
Gęstość w 20 °C [g/cm <sup>3</sup> ]	1,0
Lepkość dynamiczna w 20 °C Pa·s	0,025
Lepkość kinematyczna w 20 °C mm <sup>2</sup> /s	25,30
Lepkość kinematyczna w 40 °C mm <sup>2</sup> /s	8,7
Wpływ na późniejszą obróbkę powierzchni	brak wpływu
Stan skupienia w – 5 °C	ciecz
Współczynnik absorpcji wody [kg/m <sup>2</sup> ]	1,09*, 0,98**
Zdolność do dyfuzji pary wodnej	Wilgotność początkowa [%] 17*, 10** Wilgotność po 7 dniach [%] 5*, 3**
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Rozpuszczalnik	bezzpuszczalnikowy
Barwa	żółtawa
Wydajność	średnie zużycie 1l/20-25m <sup>2</sup> 1)
Zapach	praktycznie bezwonny
Temperatura zapłonu	>140 °C
Zastosowanie	do wszystkich rodzajów desekowań/ szalunków
Sposób nanoszenia	można nanosić na powierzchnię dowolnymi metodami, tak aby uzyskać cienką równomiernie rozłożoną warstwę na całej powierzchni
Temperatura przechowywania	od -10 do 35°C w szczelnie zamkniętym pojemniku 2)
Wpływ na barwę betonu	brak wpływu
Czynności przed użyciem środka	Przed użyciem preparat należy wstrząsnąć

**Produkt spełnia wymogi normy zakładowej ZN/WKM/B-06/2018**

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

W warunkach normalnych produkt nie jest reaktywny chemicznie.

**10.2. Stabilność chemiczna**

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania produkt jest chemicznie stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, otwartymi płomieniami, silnymi czynnikami utleniającymi.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

W wysokich temperaturach powstają niebezpieczne produkty rozkładu, zawierające m.in. tlenek i ditlenek węgla.

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Brak danych.

**Drogi narażenia:**

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

**Działanie miejscowe:****Kontakt ze skórą:**

Może spowodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Kontakt z oczami:****Działa drażniąco na oczy.**

Może pojawić się zaczerwienienie i podrażnienie.

**Drogi oddechowe:**

Może powodować podrażnienie w następstwie narażenia drogą oddechową.

**Drogi pokarmowe:**

Może pojawić się ból brzucha, wymioty biegunka.

**Skutki zdrowotne narażenia ostrego:**

Brak danych

**Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:**

Brak danych

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność****Toksyczność ostra dla organizmów wodnych:**

Brak danych.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie**

Nierozpuszczalny w wodzie.

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

Brak danych.



#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nieznane szkodliwe reakcje przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem

#### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

##### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Ten materiał lub/i jego pojemnik muszą być usuwane w bezpieczny sposób. Nie wyrzucać do przewodów kanalizacyjnych lub środowiska naturalnego.

Zużyte opakowania przekazać do uprawnionego przedsiębiorstwa.

##### KOD ODPADU

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.62 poz. 628) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w/s katalogu odpadów (Dz.U.112 poz. 1206).

##### Kod odpadu opakowania:

**15 01 02** Opakowania z tworzyw sztucznych.

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMO/IMGD/	IATA-DGR
14.1. Numer UN (numer ONZ)	Klasa 3 Materiały zapalne	---	---
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa)		---	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	---	---	---
Kod klasyfikacyjny	---	---	---
Nalepka ostrzegawcza nr	---	---	---
14.4. Grupa pakowania	---	---	---
14.5. Zagrożenia dla środowiska	---	---	---
Hazchem		---	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
Kod zakazów tunelowych	---		
Wymagania szczególne	---		
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC			
Nie dotyczy			

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

###### Kartę wykonano zgodnie z:

- Rozporządzeniem (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.
- Rozporządzeniem (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.
- Rozporządzeniem Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

- Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20.05.2010r; z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001r. (Dz.U.11 poz.84; z późniejszymi zmianami. Tekst jednolity Dz.U. Nr 152/2009 poz.1222)).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 8.02.2010r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem. (Dz. U. Nr 27 poz. 140).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5.03.2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 53, poz. 439).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych; ze zmianą z dnia 04.09.2007r. (Dz.U. Nr174, poz.1222), 05.03.2009r (Dz. U. Nr 43, poz. 353).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r. (Dz.U. 212 poz.1769), ze zmianą z dnia 30.09.2007r. (Dz.U 161 poz.1142), ze zmianą z dnia 16.06.2009r. (Dz.U. 105 poz. 873), ze zmianą z dnia 29.07.2010r. (Dz.U. Nr 141, poz. 950);
- DYREKTYWAMI KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.
- Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach, (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206).
- Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638);
- Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzeniem 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.
- Rozporządzeniem 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.
- Rozporządzeniem 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

#### Wymagania ogólne na podstawie Normy ZN/WKM/B-06/2018

##### WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA BIOECO - B

Właściwość	Jednostka	Wartość	
		minimum	maksimum
Zawartość estrów kwasów tłuszczowych	% (m/m)	60	65
Zawartość propano-1,2,3-triol	%(m/m)	40	35
Gęstość w temperaturze 20°C	kg/m <sup>3</sup>	980	1000
Temperatura zapłonu	°C	140	-
Zawartość wody	mg/kg	-	50
Zawartość zanieczyszczeń stałych	mg/kg	-	24
Zawartość alkoholu metylowego	% (m/m)	-	0,20
Temperatura krzepnięcia	°C	-	-10
Temperatura przechowywania	°C	4	38
Lepkość dynamiczna w 20 °C	Pa·s	0,025	0,029
Lepkość kinematyczna w 20 °C	mm <sup>2</sup> /s	25,30	26,40
Lepkość kinematyczna w 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	8,7	9,4



Barwa

bursztynowy do jasnożółtego

**Zalecane ograniczenia w stosowaniu:**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

**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, OJ 146 A, 15.06.1990). Jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze XXX-XXX-X rozpoczynający się od liczby 200-001-8;
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (Elincs). Jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze XXX-XXX-X, rozpoczynający się od 400-010-9;
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (Office for Official Publications of the European Communities, 1997, ISBN 92-827-8995-0). Jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze XXX-XXX-X, rozpoczynający się od 500-001-0.

**NDS** - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy**NDSch** - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe**NDSP** - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe**Numer UN** - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)**ADR** - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,**IMO** - Międzynarodowa Organizacja Morska**RID** - regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,**ADN** - europejskie porozumienie w spr międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi**IMDG** - międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych**ICAO** - Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną**Inne źródła informacji****IUCLID** International Uniform Chemical Information Database**ESIS** European Chemical Substances Information System**Oxford University Chemical and Other Safety Information****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.