

## Karta Charakterystyki

Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

**LO 503**

Data wydania: **10.01.2007**  
Data aktualizacji: 24. 01.2023

Wyd. nr **9.1**

strona **1/13**

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

UFI MIXOL T: RT90-N0CV-D00C-7XVH

UFI MIXOL (c): NV90-5028-P00V-W9FK

UFI MIXOL ( z ): CM90-N002-S00D-W8QD

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

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: przeznaczony jest do smarowania silników dwusuwowych skuterów i motorowerów smarowanych mieszankowo. Olej stosuje się do urządzeń wyposażonych w silniki dwusuwowe z zapłonem iskrowym takie jak: pojazdy śniegowe, silniki pilarek spalinowych, kosy spalinowe, różnego typu sprzęt ogrodniczy wyposażony w silniki dwusuwowe.

1.2.2 Zastosowania odradzane: brak

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Siedziba główna: LOTOS OIL Sp. z o.o

ul. Elbląska 135

80-718 Gdańsk

tel. 032-323-79-00, fax: 032 323-72-27

[www.lotos.pl](http://www.lotos.pl);

[reach@lotosoil.pl](mailto:reach@lotosoil.pl)

numer rejestrowy BDO: 000025638

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

##### Telefon Alarmowy

LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 058-308-81-99; 058-308-81-09 (całodobowy)

LOTOS Straż Czechowice i Zakładowy Punkt Alarmowy: 032-215-29-80; 032-323-79-14

(całodobowy); 32-37-222

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja ~~substancji~~ mieszaniny:

2.1.1. Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr.1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2

H315 Działa drażniąco na skórę

Carc. 2

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

STOT RE 2

H373 Może powodować uszkodzenie narządów szpiku kostnego, grasicy, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Acute Tox. 4

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Aquatic Chronic 3

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>2/13</b>

## 2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]:



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

- H351            Podejrzewa się ze powoduje raka
- H315            Działa drażniąco na skórę
- H373            Może powodować uszkodzenie narządów szpiku kostnego, grasicy, wątroby  
poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzalne.
- H332            Działa szkodliwie w następstwie wdychania
- H412            Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- 
- P102            Chronić przed dziećmi
- P260            Nie wdychać mgły/ par/ rozpylonej cieczy
- P280            Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę twarzy.
- P332+P313    W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P271            Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- P 501            Zawartość/pojemnik usuwać do miejsca składowania odpadów.

## 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT, vPvB. Mieszanina nie zawiera powyżej 0,1 % substancji, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Produkt może powodować podrażnienie układu oddechowego w przypadku, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub w postaci gorących oparów, lub po połknięciu. Badania przeprowadzone dla podobnych produktów nie wykazały działań szkodliwych dla oczu lub wykazały występowanie lekkich podrażnień. Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych.

## Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

=====

Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>3/13</b>

### 3.2. Mieszaniny

rejestracji	Numer		Stężenie [% m/m]	Nazwa substancji	CLP**
	CAS	WE			
01-2119475502-40-XXXX	68476-34-6	270-676-1	≤ 14	Olej napędowy nr 2-paliwa do silników Diesla; Olej gazowy-niespecyfikowany	Carc. 2, H351; Flam Liquid 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Asp. Tox. 1, H304; STOT Rep. Exp. 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411;
niedostępny	91-20-3	202-049-5	0,001	Naftalen*	Flam. Sol. 1, H228 Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M acute = 1 M chronic = 1
0121194751083 6-XXXX	111-76-2	203-905-0	≤ 0,0001	2-butoksyetanol*	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
0121194872892 0-XXXX	104-76-7	203-234-3	≤ 0,0003	2-etyloheksanol*	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335

\*\*Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008

\* Substancja, dla której zostały określone unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

#### Przez drogi oddechowe:

W przypadku objawów podrażnienia dróg oddechowych spowodowanych wdychaniem oparów lub mgieł olejowych powstających w wysokich temperaturach lub w przypadku utrudnionego oddychania należy przenieść poszkodowanego z zagrożonego miejsca na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu spokój i pozwolić mu odpocząć w pozycji ułatwiającej oddychanie. Kontrolować jego oddech i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen.

W przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie przy użyciu aparatów oddechowych w wykonaniu przeszkolonego personelu, po uprzednim oczyszczeniu jamy ustnej z ciał obcych i śluzu. Jeżeli stanie się to konieczne, wykonać masaż serca i niezwłocznie wezwać lekarza w celu dalszego leczenia.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Miejsce kontaktu, a w razie potrzeby całe ciało, należy dokładnie umyć wodą z mydłem, o ile nie ma oparzeń gorącym produktem. Do mycia **nie wolno** używać rozpuszczalników organicznych takich jak: nafta, lekkie destylaty czy benzyna.

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>4/13</b>

W przypadku kontaktu gorącego produktu ze skórą oparzone miejsce należy **natychmiast** zanurzyć w zimnej wodzie lub poddawać działaniu strumienia bieżącej zimnej wody, przez co najmniej 10 minut do momentu zelżenia bólu. Jednak należy unikać wychłodzenia ciała. Nie okładać oparzeń lodem. Jeśli produkt wniknął pod ciśnieniem do tkanek podskórnych, NIE WOLNO próbować usuwać części odzieży przyklejonych do poparzonej skóry. Należy odcinać odzież wokół tych miejsc. W każdym przypadku poważnego oparzenia należy zwrócić się natychmiast do lekarza celem udzielenia poszkodowanemu pomocy medycznej.

#### **Po dostaniu się do oczu**

W przypadku zachlapania oka produktem należy niezwłocznie przemyć i schłodzić oczy dużą ilością zimnej wody, przez co najmniej 30 min. (przy odwiniętych powiekach). W przypadku zanieczyszczenia tylko jednego oka - drugie chronić przed zanieczyszczeniem w trakcie przemywania. Jeżeli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki.

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.

*Uwaga! Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.*

#### **Po spożyciu /aspiracja**

W razie spożycia nie należy wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się produktu do dróg oddechowych, co może powodować zachłystowe zapalenie płuc, a to wymaga natychmiastowego leczenia.

Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

W przypadku połknięcia, należy **zawsze** przyjąć, że doszło do wdychania. Nie czekać na pogłębienie się objawów. Jak najszybciej wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

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

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy.

Przy wystąpieniu skażenia oczu możliwe wystąpienie podrażnienia lub zapalenia spojówek.

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

##### Zalecenia ogólne:

W każdym z wyżej podanych przypadków postępowania, gdy zaburzenia nie ustępują, należy natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

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

#### **5.1 Środki gaśnicze:**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla, piana gaśnicza (tylko odpowiednio przeszkolony personel), para gaśnicza tylko odpowiednio przeszkolony personel) piasek lub ziemia.

##### **Nieodpowiednie środki gaśnicze**

Nie stosować zwartych strumieni wody bezpośrednio na palący się produkt (woda może być użyta jedynie do chłodzenia gorących powierzchni). Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>5/13</b>

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

W przypadku pożaru wydzielające się gazy i opary są cięższe od powietrza i mogą gromadzić się w zagłębieniach terenu, rozprzestrzeniać się tuż nad ziemią w pewnej odległości od źródła ognia i powodować ponowny zapłon. W trakcie ogrzewania pojemnik może zostać rozerwany. Niepełne spalanie powoduje powstawanie gazów w tym tlenku i dwutlenku węgla, aldehydów. Produkty spalania mogą zawierać drażniące gazy (tlenki siarki i wapnia).

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Strażacy powinni być wyposażeni w pełną odzież ochronną przeciwgazową, rękawice ochronne, gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy oraz sprzęt izolujący drogi oddechowe (aparaty oddechowe działające na zasadzie nadciśnienia z niezależnym źródłem powietrza, sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym).

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury należy chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, Nie dopuścić do przedostania się ścieków powstających w czasie gaszenia pożaru do kanalizacji i wód oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

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

Pozostać z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy. Stać pod wiatr.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, o ile jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem. Jeśli jest to bezpieczne, wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (np. elektryczność, iskry, ogień, pochodnie). W przypadkach, gdy zachodzi podejrzenie lub pewność niebezpiecznie wysokiego stężenia H<sub>2</sub>S w wycieku produktu, mogą zostać nakazane działania dodatkowe lub specjalne, w tym ograniczenia dostępu, zastosowanie specjalnych środków ochrony lub procedur oraz przeprowadzenie szkolenia pracowników. W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

Odzież i wyposażenie:

Niewielkie wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza.

Znaczne wycieki: pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne. Rękawice robocze (najlepiej ochronne) zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi. Rękawice wykonane z poliocetanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne. Okulary ochronne i/lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachlapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi. Ochrona dróg oddechowych: w zależności od ilości rozlanej produktu oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami przeciwpyłowymi/filtrami oparów produktu organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

=====  
Nazwa produktu: MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>6/13</b>

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek, wód gruntowych i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.)

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

.1 Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

Na powierzchni ziemi: W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego. Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna), aby ograniczyć ryzyko pożaru. Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych (jeśli dotyczy).

Na powierzchni wody: W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych, opanować produkt za pomocą barier pływających lub innego sprzętu. Zebrać rozlany produkt za pomocą specjalnych pływających absorbentów. O ile to możliwe, należy opanować duże wycieki na wodach otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych. Jeśli to niemożliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi. Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne.

6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

Na powierzchni ziemi: Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych materiałów. Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami. Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi.

Na powierzchni wody: Zebrać odzyskany produkt i inne materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzysku lub pozbycia się w bezpieczny sposób.

6.3.3 Informacje na temat niewłaściwych metod zapobiegania rozprzestrzeniania się skażenia: nie określono.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji:**

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

## **Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

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

Zalecenia dotyczące bezpiecznego stosowania:

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż.

Środki ochrony osobistej należy stosować zgodnie z wymogami.

Prace należy wykonywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, unikając kontaktu produktu z oczami i skórą.

Unikać wdychania wyziewów/mgły. Unikać nagłego nalewania (z rozpryskiwaniem) dużych ilości gorącego produktu w postaci płynnej. Unikać ryzyka poślizgnięcia.

Należy unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji.

Zaleca się przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Nie połykać.

Wskazówki odnośnie pojemników:

Produkt można dostarczać w beczkach, pojemnikach, puszkach oraz innych opakowaniach jednostkowych po wcześniejszym uzgodnieniu z odbiorcą. Używać opakowań odpornych na działanie węglowodorów. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać pojemniki szczelnie

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>7/13</b>

zamknięte i odpowiednio oznaczone. Puste pojemniki mogą zawierać palne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

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

### Magazynowanie:

Produkt magazynować wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa, z daleka od materiałów o właściwościach utleniających oraz kwasów i zasad mogących spowodować korozję pojemników.

Nie przechowywać produktu w pobliżu środków spożywczych i pasz.

Produkt przechowywać w suchych pomieszczeniach w temperaturze nie wyższej niż 50°C. Magazynować go we właściwie oznakowanych opakowaniach lub w zamkniętych zbiornikach stalowych chroniących produkt przed dostępem powietrza, zawodnieniem i zanieczyszczeniem mechanicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i przeciwpożarowymi.

Opakowania i zbiorniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem, należy chronić przed nagrzaniem. Przechowywać z dala od utleniających.

Pomieszczenia magazynowe powinny być chłodne dobrze wentylowane.

## 7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe: brak danych

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### 8.1.1. Wartości graniczne narażenia NDS:

	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/ m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Uwagi
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych- frakcja wdychana	5	-	-	W warunkach, gdy nie powstają mgły i opary - nie dotyczy
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) – jako suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9-ciu rakotwórczych WWA	0,002	-	-	*skóra/ NDS PL
Siarkowodór	7	14	-	NDS PL/NDS EU Badać w przypadku, gdy zachodzi podejrzenie występowania H <sub>2</sub> S.
2-etyloheksan-1-ol	5,4	10,8	-	NDS PL
	5,4	-	-	NDS EU

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

## Karta Charakterystyki

Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

**LO 503**

Data wydania: **10.01.2007**

Data aktualizacji: 24. 01.2023

Wyd. nr **9.1**

strona **8/13**

Naftalen	20	50	-	* skóra/ NDS PL
	50	-	-	*skóra/NDS EU
2-butoksyetanol	98	200	-	*skóra/ NDS PL
	98	246	-	*skóra/NDS EU

\*Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

### 8.1.2. Informacje nt. zalecanych procedur monitorowania

Postępować zgodnie z przepisami w zakresie monitoringu czystości powietrza oraz np. według następujących polskich norm:

- PN-Z-04008-7:2002 „Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników”;

### 8.1.3. Wartości DNEL i PNEC dla mieszaniny: brak danych

## 8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy: Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w kieszeniach. Na stanowisku pracy nie wolno jeść ani pić ani palić tytoniu. Po każdorazowym zakończeniu pracy należy umyć ręce (a w razie potrzeby całe ciało). Jako środki myjące należy stosować gorącą wodę i mydło. Nie należy używać rozpuszczalników organicznych. W strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej. Przestrzegać czystości odzieży ochronnej. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli :

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku powstawania oparów

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

#### a) Ochrona dróg oddechowych

Nie należy wdychać par produktu.

Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na kontakt ze stężonymi oparami lub ryzyko powstania mgły olejowej, należy stosować półmaskę lub pełną maskę ochronną z połączonymi filtrami oparów organicznych oraz filtrami pyłu/mgły. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

#### b) Ochrona rąk i skóry

Zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz olejoodpornych rękawic ochronnych (np. z nitylu, perbutanu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., wulkanizatów fluorowych: grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., kauczuku butylowego grubość > 0,1mm, odporność na przebicie > 480 min). Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta rękawic w zakresie czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Konieczne jest stosowanie obuwia roboczego przystosowanych także do kontaktu z gorącymi przedmiotami. Zalecane jest zakładanie koszuli z długimi rękawami oraz odzieży ochronnej jeżeli istnieje możliwość kontaktu z materiałem. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne.

#### c) Ochrona oczu i twarzy

Nazwa produktu: MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)



<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>9/13</b>

Należy stosować szczelne okulary ochronne a w przypadku zagrożenia rozpryskiwaniem – pełną osłonę głowy, twarzy i szyi.

**d) Zagrożenia termiczne:** Rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest zetknięcie się z gorącym produktem.

**8.2.3. Kontrola narażenia środowiskowego:** Nie dopuścić do przedostania się ścieków powstających w czasie gaszenia pożaru do kanalizacji i wód oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

<b>Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE</b>
---

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

<b>Stan skupienia:</b>	substancja ciekła
<b>Kolor</b>	Przeźroczysta
<b>Zapach:</b>	Nieokreślony
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]</b>	Brak danych
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temp. wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]:</b>	Nieokreślony
<b>Palność materiałów</b>	Brak danych
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	Nieokreślony
<b>Temperatura zapłonu [°C]:</b>	≥70 (tygiel zamknięty)
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Nieokreślony
<b>Temperatura rozkładu</b>	Nieokreślony
<b>pH</b>	Nie dotyczy
<b>Lepkość kinematyczna w 40°C [mm<sup>2</sup>/s]:</b>	91,59
<b>Rozpuszczalność:</b>	W wodzie nie rozpuszcza się ; rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log KO/W):</b>	Nie określony
<b>Prężność par [hPa]:</b>	Nieokreślony
<b>Gęstość lub gęstość względna w 15 °C [g/cm<sup>3</sup>]::</b>	Nie normalizuje
<b>Względna gęstość pary:</b>	Brak danych
<b>Charakterystyka cząsteczek</b>	Nie posiada właściwości wybuchowych. Nie posiada właściwości utleniających

**9.2. Inne informacje:** brak danych

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

## Karta Charakterystyki

Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

**LO 503**

Data wydania: **10.01.2007**  
Data aktualizacji: 24. 01.2023

Wyd. nr **9.1**

strona **10/13**

### Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1. Reaktywność:** W warunkach użytkowania nie wykazuje zwiększonej reaktywności.

**10.2. Stabilność chemiczna:** W zalecanych warunkach produkt stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Produkt w warunkach użytkowania nie powoduje niebezpiecznych reakcji chemicznych.

**10.4. Warunki, których należy unikać:** W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.

**10.5. Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W wysokich temperaturach może nastąpić rozkład termiczny substancji będących składnikami produktu; charakterystyka powstałych produktów będzie zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodor oraz węglowodory i inne produkty niecałkowitego spalania.

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**11.1. Informacja na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr1272/2008:**

11.1.1. Substancje

11.2.1. Mieszanki

a) Toksyczność ostra: dla mieszaniny (metoda obliczeniowa)

ATE mix (droga pokarmowa) >2000 mg/kg

ATE mix (droga oddechowa, pary) >20mg/L

ATE mix(skóra) > 2000 mg/kg masy ciała

Toksyczność ostra dla substancji :

*Olej napędowy nr 2-paliwa do silników diesla; Olej gazowy- niespecyfikowany:*

LD<sub>50</sub> szczur, droga pokarmowa: >5000 mg/kg

LC50 szczur (samica i samiec), droga oddechowa: = 4,1 mg/m<sup>3</sup>

LD50 królik (samica i samiec), skóra: > 4300 mg/kg masy ciała

b) Działanie żrące/drażniące:

Na podstawie zawartości składników produkt sklasyfikowano jako drażniący na skórę.

c) Poważne uszkodzenia 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) Rakotwórczość

Na podstawie zawartości składników produkt zaklasyfikowano, jako rakotwórczy kategorii 2 - podejrzewa się, że powoduje raka.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

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 powtarzalne:

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>11/13</b>

Produkt może powodować uszkodzenie narządów (krwi, grasicy, wątroby) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. Produkt sklasyfikowany na podstawie zawartości składników

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

## **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

### **11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Mieszanina nie zawiera substancji, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

11.2.2. Inne informacje: Nie dotyczy.

## **Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1. Toksyczność:** Brak danych dla mieszaniny.

Na podstawie zawartości składników zgodnie z kryteriami klasyfikacji produkt jest klasyfikowany jako Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dane dla substancji *Olej napędowy nr 2-paliwa do silników diesla; Olej gazowy- niespecyfikowany:*

EL <sub>50</sub> Daphnia magna (48h)	68mg/l
IL <sub>50</sub> Raphidocelis subcapitata (72h)	22mg/l
LL <sub>50</sub> Oncorhynchus mykiss (96h)	21mg/l
NOEL Daphnia magna (21 d)	0,2 mg/l
Log Kow	1,9 – 18,02

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu (biodegradacja):**

Brak specyficznych danych dla mieszaniny.

Biodegradację substancji, o której mowa w sekcji 3.2., badano za pomocą różnych testów. Dwie próby wskazują, że substancja łatwo ulega biodegradacji

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

Brak specyficznych danych. Współczynnik biokoncentracji (BCF) nie jest oznaczony. Badania wykazały, że BCF dla niektórych produktów ropopochodnych jest nieznaczny ze względu na słabą rozpuszczalność produktu w wodzie.

### **12.4. Mobilność w glebie:**

Produkt gromadzi się na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody.

Niższe węglowodory alifatyczne i aromatyczne przechodzą głównie do powietrza. Pozostałe węglowodory wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej przenikają w głąb ziemi lub sedymentują w wodzie. Gleba może ulec zbryleniu, przez co zmieniają jej właściwości fizykochemiczne i biologiczne. Może nastąpić obumieranie organizmów zasiedlających powierzchniowe warstwy gleby i wymieranie roślin.

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>12/13</b>

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB :brak danych

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Mieszanina nie zawiera substancji w stężeniu równym lub większym 0,1%, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej .

### Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

*Uwaga! Resztki produktu w pustych nieczyszczonych opakowaniach mogą stwarzać zagrożenie pożarowe. **Nie wolno** spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcji.*

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać odpadu do kanalizacji, nie dopuścić do zanieczyszczenia nim wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

Stosować pojemniki na odpady odporne na węglowodory, zamykane i oznakowane.

Produkt nie nadający się do użycia lub przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką olejów odpadowych.

Odzysk lub unieszkodliwianie produktu należy przeprowadzać zgodnie z zasadami i planami gospodarowania odpadami oraz wymaganiami ochrony środowiska tylko w miejscu wyznaczonym tj. w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania. Do unieszkodliwiania zaleca się przekształcenie termiczne.

Opakowania jednorazowego użytku utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami opakowaniowymi.

### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** nie jest towarem niebezpiecznym

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa :** nie jest towarem niebezpiecznym

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** nie jest towarem niebezpiecznym

**14.4 Grupa pakowania:** nie ma zastosowania

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie ma zastosowania

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Postępować z produktem tak, jak zostało to zalecane w sekcji 7 niniejszej Karty.

**14. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:** nie ma zastosowania

W rozumieniu przepisów ADR i RID: Produkt nie jest towarem niebezpiecznym.

**Uwaga: Dla transportu LOTNICZEGO** obowiązuje klasyfikacja: Numer UN (numer ONZ) 3334

**Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Materiał ciekły podlegający przepisom lotniczym i.n.o.

**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie :** 9

**Grupa pakowania :** brak

**Zagrożenia dla środowiska :** brak

**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** Przepis Szczególny 960

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

=====  
Nazwa produktu: MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>13/13</b>

### 15.1. Przepisy prawne szczególne

1. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r.z póź.zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. *o substancjach chemicznych i ich mieszaninach* (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 143 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie 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 (Dz. Urz. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2015.1694 z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018r. poz. 1286 z późn. zm.)
8. Rozporządzenie (WE) Nr 1005/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 286 z 31 października 2009r z późn. zm.)
9. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) .
10. Przepisy transportu lotniczego IATA.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego : brak dla mieszaniny

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

**Zakres aktualizacji:** Zakres aktualizacji: Zaktualizowano szatę graficzną karty dostosowując do Rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878 . Dodano nowe zagrożenie H 332- Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Zmiany w sekcji 3.2. Usunięto zwrot EUH 208. W sekcji 1 dodano kody UFI.

### **Źródła kluczowych danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki oraz możliwość uzyskania dalszych informacji:**

Niniejszą Kartę Charakterystyki Preparatu wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu REACH, z wykorzystaniem informacji przedstawionych w Karcie Technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy.

Analizy własności fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w LOTOS Oil Sp z.o o.

### **Dane literaturowe:**

[1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.

[2] Warunki techniczne.

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**

<b>Karta Charakterystyki</b>		
Zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (UE) nr.1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami		
<b>LO 503</b>		
Data wydania: <b>10.01.2007</b> Data aktualizacji: 24. 01.2023	Wyd. nr <b>9.1</b>	strona <b>14/13</b>

[3] Karty Charakterystyk Substancji/Mieszanin Niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

#### Wyjaśnienie skrótów:

Skin Irrit.-Drażniący na oczy, H315-Działa drażniąco na skórę; Carc.2-Rakotwórczy (kategoria 2);H351 Podejrzewa się ,że powoduje raka; Flam Liquid 3-Łatwopalna ciecz i pary, (kategoria 3), H226-Łatwopalna ciecz i pary; Acute Tox.4- Toksyczność ostra (kategoria 4);H332-Działa szkodliwie w następstwie wdychania; Asp. tox.1-Zagrożenie spowodowane aspiracją (kategoria 1); H304-Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; STOT Rep.Exp.2-Działa toksycznie na narządy docelowe- narażenie powtarzalne (kategoria 2); H373- Może powodować uszkodzenie narządów<krew, grasica, wątroba>poprzez długotrwałe lub powtarzalne narażenie.

Aquatic Chronic 2-Stważa zagrożenie dla środowiska wodnego (kategoria 2); H411-Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki; Aquatic Acute 1- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1, H400- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne,Aquatic Chronic 1- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1; , H410- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki Eye Irrit. 2- Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2;H319- Działa drażniąco na oczy; Skin Sens-Działanie uczulające na skórę. ,H317- Może powodować reakcję alergiczną skóry. STOT SE 3- Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, H335- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

DNEL (*Derived No Effect Level*)-pochodny poziom niepowodujący zmian;

NOEC (*No Observed Adverse Effect Concentration*)- stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; NOEL (*No Observable Adverse Effect Level*)-poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków; PBT – (Persistent Bioaccumulable Toxic) - trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne; vPvB (very Persistent very Bioaccumulable) – bardzo trwałe z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji.

#### OŚWIADCZENIE

Informacje przedstawione w niniejszej Karcie Charakterystyki zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Dalszym Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej Karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami.

Przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

Niniejszy dokument opracowano w LOTOS Oil Sp z.o o.

**KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ  
ŁAŃCUCHA DOSTAW**

=====  
Nazwa produktu: **MIXOL T, MIXOL T (c), MIXOL T (z)**