

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 1 z 6	Egz. nr

**Producent**                    **LOTOS OIL S.A**  
**ul. Elbląska 135**  
**80-718 GDAŃSK**

**Telefon**                    **centrala (0-58) 3087111, (058) 3088114**  
**Fax**                            **(058) 3016063, 3017356**

## 1. IDENTYFIKACJA PREPARATU.

**Nazwa produktu**            **OLEJ SILNIKOWY LOTOS CITY SF/CC SAE 15 W/40.**  
**OLEJ SILNIKOWY LOTOS CITY STANDARD SF/CC SAE 20W/50.**

## 2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

**Skład chemiczny**            Wysokorafinowana baza olejowa > 94 % Baza olejowa może być mieszaniną następujących składników; CAS:64742-54-7,CAS: 64742-55-8, CAS: 64742-65-0. Dodatki uszlachetniające < 6 %  
Ditiofosforan cynku Nazwa chemiczna: sól cynkowa kwasów dialkilotiofosforowych. CAS: 68649423 < 1%

**Składniki niebezpieczne** Olej silnikowy LOTOS CITY nie zawiera składników niebezpiecznych w ilości wymagających klasyfikacji i nie jest umieszczony na liście substancji niebezpiecznych.

**Numer CAS**                    Nie jest określony dla tej mieszaniny węglowodorów zawierających dodatki uszlachetniające.

**Numer EINECS**                Nie jest określony dla tej mieszaniny węglowodorów zawierających dodatki uszlachetniające.

**Klasyfikacja produktu**      Baza olejowa zawiera mniej niż 3% ekstraktu DSMO wg IP 346 i olej nie podlega klasyfikacji.

## 3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ.

**Informacje ogólne**            Olej silnikowy LOTOS CITY nie zawiera składników niebezpiecznych stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia organizmów żywych i środowiska. Należy zachować ogólne przepisy BHP i P. Poż. Może być niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych w przypadku niewłaściwego stosowania lub rozlania ze względu na ograniczoną biodegradowalność.

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 2 z 6	Egz. nr

#### 4. PIERWSZA POMOC.

<b>Działanie na drogi oddechowe</b>	W temperaturach otoczenia olej silnikowy nie wykazuje działania szkodliwego na drogi oddechowe ze względu na niską zawartość składników niskolotnych. Może powodować zagrożenie dla układu oddechowego w przypadku gdy występuje w postaci mgły olejowej lub występuje w postaci gorących oparów. Poszkodowanego należy usunąć z miejsca zagrożonego na świeże powietrze, w przypadku gdy zaburzenia nie ustępują udzielić pomocy medycznej. Według [ACGIH ] Amerykańskiego Stowarzyszenia Higienistów Przemysłowych dla podobnych produktów w postaci mgły olejowej przyjęto następujące wartości graniczne: <b>5 mg/m sześć.</b> czas ekspozycji 8 godzin na dzień[NDS:5mg/m <sup>3</sup> ] <b>10 mg/m sześć.</b> krótkoterminowa ekspozycja do <b>15 minut</b> [NDSch: 10mg/m <sup>3</sup> ]
<b>Działanie na skórę</b>	W przypadku kontaktu oleju ze skórą należy miejsce kontaktu umyć wodą z mydłem. <b>Nie wolno</b> używać do mycia rozpuszczalników organicznych takich jak: nafty, lekkich destylatów czy benzyny. Zabrudzoną odzież olejem należy natychmiast zdjąć aby nie dopuścić do kontaktu ze skórą. W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia oleju do tkanek podskórnych przez skórę. W takich przypadkach należy natychmiast udzielić pomocy medycznej.
<b>Działanie na oczy</b>	W przypadku kontaktu oleju z oczami należy natychmiast przemyć dużą ilością wody. Przeprowadzone badania dla podobnych produktów nie wykazały działań lub powodowały lekkie podrażnienia. Jeżeli objawy nie ustąpią udzielić pomocy medycznej.
<b>Wchłanianie drogą pokarmową</b>	Ze względu na własności organoleptyczne istnieje małe prawdopodobieństwo dostania się drogą pokarmową. <b>Nie</b> należy wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się oleju do dróg oddechowych. Należy udzielić pomocy medycznej.

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU.

<b>Temperatura zapłonu</b>	powyżej 210 °C, tygiel otwarty
<b>Temp. samozapłonu</b>	nie określona
<b>Własności wybuchowe</b>	Nie posiada własności wybuchowych. W przypadku pożaru wydzielające się gazy i opary mogą stanowić zagrożenie.
<b>Środki gaśnicze</b>	dwutlenek węgla, piana gaśnicza, para gaśnicza. Woda może być użyta tylko do chłodzenia powierzchni gorących a nie do gaszenia pożaru.

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 3 z 6	Egz. nr

#### **Środki ochrony osobistej**

Ze względu na wysokie temperatury panujące w czasie pożaru zaleca się stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej i odpowiedniego zabezpieczenia górnych dróg oddechowych, istnieje możliwość wydzielania się oparów i węglowodorów.

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

Natychmiast zabezpieczyć źródło wycieku oleju. Przy pomocy pompy lub innego dostępnego wyposażenia zebrać rozlany olej. Zachować szczególną ostrożność, gdyż rozlane powierzchnie są bardzo śliskie. W miarę możliwości użyć sorbentów do zebrania resztek oleju lub w przypadku niewielkich rozlewisk umyć wodą z dodatkiem środków myjących. W przypadku większych rozlewisk wezwać ratownictwo chemiczne.

## **7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE.**

Nie wolno zbiorników lub opakowań metalowych z olejem lub po, oleju spawać, grzać, ciąć lub wiercić. Pozostałe w opakowaniach resztki w wyniku znacznego wzrostu temperatury mogą utworzyć z powietrzem mieszaninę oparów [mgły olejowej], które mogą spowodować eksplozję. Przy manipulowaniu i magazynowaniu przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P.Poż., zaleca się używanie okularów ochronnych i odpowiedniej odzieży ochronnej. Magazynować i przechowywać w zbiornikach i opakowaniach zamkniętych, unikać miejsc gorących i otwartego ognia.

## **8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ.**

Używać dobrze wietrzonych pomieszczeń, w przypadku możliwości powstawania mgły olejowej używać układów zamkniętych i dobrej wentylacji.

#### **Wyposażenie ochrony osobistej**

##### **Ochrona oczu**

Nie wymaga specjalnej ochrony, chociaż dobrym zwyczajem jest stosowanie okularów ochronnych.

##### **Ochrona skóry**

Nie wymaga specjalnego zabezpieczenia, chociaż w celu ewentualnego zminimalizowania ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz olejoodpornych rękawic.

##### **Ochrona dróg oddechowych**

W normalnych warunkach nie wymagają specjalnego zabezpieczenia. Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia dopuszczalnych stężeń lub możliwość powstania mgły olejowej należy stosować maski ochronne.

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 4 z 6	Egz. nr

## 9. WŁASNOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

<b>Wygląd zewnętrzny</b>	brązowa, przezroczysta ciecz
<b>Zapach</b>	charakterystyczny olejowy
<b>pH</b>	nie określone
<b>Temperatura wrzenia</b>	nie określona
<b>Temperatura zapłonu</b>	powyżej 210 °C, tygiel otwarty
<b>Ciśnienie par</b>	nie określone
<b>Gęstość par</b>	nie określona
<b>Gęstość</b>	0.88-0.89 w 15 °C
<b>Lepek w 100 °C</b>	13.5 -16.3 mm <sup>2</sup> /s
<b>Rozpuszczalność</b>	nie rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w większości organicznych rozpuszczalnikach

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>Stabilność</b>	W normalnych warunkach temperatur i ciśnień produkt stabilny
<b>Reaktywność</b>	Może reagować z silnymi utleniaczami
<b>Polimeryzacja</b>	Nie zachodzi
<b>Termiczny rozkład</b>	Mogą wydzielać się tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodór oraz węglowodory

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE.

<b>Działanie na oczy</b>	Obojętny lub może powodować lekkie podrażnienie oczu
<b>Działanie na skórę</b>	Obojętne lub może powodować lekkie podrażnienie skóry, zaczerwienienia, wysychanie skóry. W przypadku długotrwałego działania na skórę i nieprzestrzegania zasad BHP mogą wystąpić stany dermatologiczne. Niebezpieczny może być przypadek, gdy olej pod ciśnieniem przedostanie się przez skórę do tkanek podskórnych.

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 5 z 6	Egz. nr

**Działanie na drogi oddechowe przez wdychanie**

W temperaturach otoczenia olej silnikowy jest obojętny ze względu na niską lotność. Może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych w przypadku gdy występuje w postaci mgły olejowej lub oparów w wysokich temperaturach.

**Działanie na drogi oddechowe przez zassanie i połknięcie**

Bezpośrednie dostanie się oleju przez zassanie jest mało prawdopodobne, może nastąpić wtórne narażenie w czasie wymiotów. Przy większych dawkach może powodować ostre stany pneumonologiczne.

**Dodatkowe informacje toksykologiczne**

Olej silnikowy LOTOS CITY nie zawiera związków szkodliwych, znajdujących się na liście substancji kancerogennych [IARC]. W oparciu o dane dla podobnych substancji, dopuszczalne dawki nie powodujące obserwowanych zmian wynoszą: **5 g/kg** ciała drogą pokarmową i przez skórę

---

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE.

---

**Mobilność**

Ze względu na słabą rozpuszczalność w wodzie i niższy ciężar właściwy od wody prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się oleju silnikowego jest znaczne.

**Biodegradowalność**

Stopień biodegradowalności jest ograniczony, w znacznej mierze zależy od warunków w jakich podlega biodegradacja.

**Bioakumulacja**

Współczynnik bioakumulacji [BCF] nie jest oznaczony. Dla podobnych produktów badania wykazały, że BCF jest nieznaczny, ze względu na słabą rozpuszczalność w wodzie.

**Toksyczność ostra**

Znikoma rozpuszczalność w wodzie oleju silnikowego nie wywołuje ostrej toksyczności organizmów żyjących w środowisku wodnym. Wytworzona warstwa oleju na wodzie może być powodem bezpośredniego fizycznego działania na organizmy, może powodować zmiany zawartości tlenu w wodzie ze względu na brak bezpośredniego kontaktu powietrza z wodą.

---

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI.

---

W wyniku niewłaściwego magazynowania i przechowywania może nastąpić utrata jakości eliminująca możliwość dalszego stosowania. Zanieczyszczony olej należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się utylizacją lub regeneracją olejów. **Kod odpadów: 13 02 05**

<b>Karta charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa Oleju</b> <b>KBO-8/04</b>	Data sporządzenia: 15.02.2004		
	Data aktualizacji:		
	Wyd. nr 1	Strona 6 z 6	Egz. nr

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Olej silnikowy LOTOS CITY nie stanowi zagrożenia w czasie transportu i nie wymaga specjalnego traktowania. Olej silnikowy LOTOS CITY nie podlega przepisom w zakresie:

**transportu drogowego ADR**

**transportu kolejowego RID**

**transportu morskiego IMDG**

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH.

Olej LOTOS CITY nie jest zaliczany do substancji niebezpiecznych [Dz. U.2001 nr 11 poz. 84(Dz. U. 2003 nr 189 poz.1852),Dz. U. nr 100 poz.1085, Dz. U. nr123 poz.1350, Dz. U. nr.125 poz. 1367, Dz. U. 2002 nr 135 poz.1145, Dz. U. nr 140poz. 1171, Dz. U. nr 142 poz. 1187,1194, Dz. U. 2003 nr 61 poz.552,Dz. U. nr 171 poz.1666, Dz. U. nr 173 poz.1679, Dz. U. nr 199 poz.1948 oraz Dyrektywa 1999/45/EC ], nie podlega szczególnym przepisom i nie wymaga umieszczania dodatkowych informacji na opakowaniach odnośnie bezpieczeństwa. Należy zachować ogólne przepisy BHP i P. Poż.

## 16. INFORMACJE INNE.

**Karta Bezpieczeństwa Oleju** została opracowana na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe, własności fizykochemiczne są wykonywane na bieżąco w Grupie Lotos.

## OŚWIADCZENIE

Przedstawione informacje są uzupełnieniem Warunków Technicznych dla oleju silnikowego LOTOS CITY a nie zastępują ich. Opisane informacje zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę użytkownikom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Ponadto informujemy, że wymienione przepisy w Karcie w żaden sposób nie zwalniają użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.