	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona 1/12

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **SMAR GERAX KU-00**

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

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: przeznaczony do smarowania przekładni zestawu kołowego elektrycznych pojazdów trakcyjnych. Smar może pracować w zakresie temperatur od -30°C do +100°C. Smar zachowuje swoje właściwości użytkowe przy zawartości wody do 10%.

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

Oddział :Czechowice-Dziedzice

ul. Łukasiewicza 2

43-502 Czechowice-Dziedzice,

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

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

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

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

#### Telefon Alarmowy

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

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 lub mieszaniny

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

Zgodnie z kryterium klasyfikacji dla mieszanin oraz na podstawie wyników analiz i danych literaturowych określono klasyfikację produktu oraz identyfikację zagrożeń (Sekcja 15 poz. 15.7)

Aquatic Chronic.3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.


### 2.2 Elementy oznakowania:

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

Nie wymaga pikogramu.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona 2/12

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do miejsca składowania odpadów

### 2.3. Inne zagrożenia

- Produkt może powodować podrażnienie układu oddechowego w przypadku, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub w postaci gorących oparów, lub po połknięciu.
- W przypadku wejścia produktu w kontakt z gorącą powierzchnią, wydobywające się pary lub mgły produktu będą tworzyć zagrożenie zapłonu lub wybuchu;
- W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia produktu przez skórę do tkanek podskórnych;
- Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych.
- Mieszanina nie spełnia kryterium PBT ani vPvB.

*Uzupełniające informacje o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia człowieka i środowiska omówiono w pozostałych punktach Karty Charakterystyki.*

## Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

3.2. Mieszaniny

**Niebezpieczne składniki, zakresy ich stężeń w preparacie i numery klasyfikacyjne:**

Numer			Stężenie [% m/m]	Nazwa substancji	Klasyfikacja substancji wg dyrektywy 67/548/EWG	Klasyfikacja substancji wg Rozporządzenia WE 1207/2008 (CLP)
rejestracji	CAS	WE				
01-2119565113-46-XXXX*	128-37-0	204-881-4	< 0,5 %	2,6-di-tert.-butyl-p-krezol	N, R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

*Wg. danych dostawcy.*

Produkt nie zawiera związków chlorowcoorganicznych.


## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

#### Po wdychaniu

Jeśli obserwuje się szkodliwy wpływ oparów na poszkodowanego, należy wyprowadzić lub wynieść go z zagrożonego miejsca na świeże powietrze. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zapewnić poszkodowanemu spokój i ciepło (okryć kocami). Kontrolować jego oddech i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU, po uprzednim oczyszczeniu jamy ustnej z ciał obcych i śluzu. Jeżeli stanie się to konieczne, wykonać masaż serca.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>3/12</b>

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.

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.

Jeśli produkt wniknął pod ciśnieniem do tkanek podskórnych NIE WOLNO próbować usuwać części odzieży przyklejonych do poparzonej skóry, należy natychmiast udzielić poszkodowanemu pomocy medycznej.

#### **Po dostaniu się do oczu**

Natychmiast zdjąć szkła kontaktowe i przemywać oczy dużą ilością wody, przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach). W przypadku zanieczyszczenia tylko jednego oka - drugie chronić przed zanieczyszczeniem w trakcie przemywania. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Przy wystąpieniu podrażnienia natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej.

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

#### **Spożycie/ aspiracja**

Nie należy wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się produktu do dróg oddechowych, co może powodować zachłystowe zapalenie płuc. W przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać ją dokładnie wodą, aż zniknie smak produktu (jeśli poszkodowany jest przytomny). W przypadku wystąpienia wymiotów położyć poszkodowanego twarzą do ziemi w celu zmniejszenia ryzyka przedostania się substancji do oskrzeli i płuc. Jak najszybciej wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

**Wskazówka dla lekarza:** U pacjenta nieprzytomnego płukanie żołądka należy przeprowadzić przez zgłębnik po uprzednim wykonaniu intubacji dotchawiczej. Kontrolować rytm pracy serca. Leczyć objawowo.

#### **4.2. Najwyższe ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Krótkie podsumowanie informacji dotyczących ostrych i opóźnionych objawów oraz skutków narażenia: nie określono.

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

Informacje dotyczące wskazań klinicznych i monitoringu medycznego w kierunku opóźnionych skutków: nie określono

#### Zalecenia ogólne:

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


Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, nigdy **nie podawać** niczego doustnie i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Wynieść poszkodowanego z miejsca zagrożenia. Zapewnić poszkodowanemu spokój, kontrolować jego oddech i puls.

W każdym przypadku szczegółowym postępować jak opisano powyżej.

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

#### **5.1 Środki gaśnicze:**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>4/12</b>

Dwutlenek węgla, piana gaśnicza (tylko odpowiednio przeszkolony personel) , suche proszki gaśnicze, piasek lub ziemia.

### **Nieodpowiednie środki gaśnicze**

Nie stosować strumieni bezpośrednich 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.

### **5.2.Szczególne zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych preparatu**

W czasie kontaktu gorącego produktu z wodą następuje pienienie lub rozpryski.

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.

Niepełne spalanie często powoduje powstawanie złożonej mieszaniny cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów w tym tlenku węgla, niewielkie ilości tlenków siarki, tlenków azotu oraz niezidentyfikowanych organicznych i nieorganicznych mieszanin. W przypadku znacznego stężenia związków siarki produkty spalania mogą również zawierać H<sub>2</sub>S i SO<sub>x</sub> (tlenki siarki) lub kwas siarkowy.

### **5.3.Informacje dla straży pożarnej**

W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach ograniczonych czy też słabo wentylowanych należy stosować pełną ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską pełną działający na zasadzie nadciśnienia. W przypadku, gdy istnieje zagrożenie wybuchem, dodatkowo stosować osłonę twarzy odporną na zagrożenie temperaturowe. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

## **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.


#### **6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:**

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, jeśli jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego zetknięcia się produktu z oczami przez dotykanie oczu brudnymi rękami. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem. Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. 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 ochronne, olejoodporne zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi. *Uwaga: Rękawice wykonane z poliocetanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach.* Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne. Okulary ochronne lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi. Ochrona dróg oddechowych: w zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami oparów produktu organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>5/12</b>

sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

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

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

#### 6.3.1 Zaleceniadotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiusię wycieku:

Na powierzchni ziemi: W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego. Pozostawić gorący produkt do samoistnego ostygnięcia. Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna). Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych .

Na powierzchni wody: Jeśli to możliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi. Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli jest to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne. Produkt o gęstości większej od gęstości wody opadnie na dno zbiornika, co zazwyczaj uniemożliwi wszelkie działania. O ile to możliwe, zebrać produkt i zanieczyszczone materiały środkami mechanicznymi i przechowywać/pozbyć się ich zgodnie ze stosownymi przepisami. W szczególnych sytuacjach (do oceny jako przypadki indywidualne zgodnie z opinią specjalistów i warunkami miejscowymi), realną opcją może być kopanie rowów na dnie do gromadzenia produktu lub zasypywanie go piaskiem.

#### 6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

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

6.3.3 Informacje natemat 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.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej 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. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

*Uwaga! Materiały typu szmaty, papier itp. nasączone produktem stanowią zagrożenie pożarowe. Nie należy zatem dopuszczać do gromadzenia tych materiałów, lecz bezpiecznie je zutylizować.*

### 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.

Magazynować go we właściwie oznakowanych opakowaniach lub w zamkniętych zbiornikach stalowych chroniących produkt przed zawodnieniem i zanieczyszczeniem zgodnie z obowiązującymi przepisami. Używać opakowań odpornych na działanie węglowodorów.

Opakowania i zbiorniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem, należy chronić przed nagrzaniem celem minimalizowania tworzenia oparów. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

Pomieszczenia magazynowe powinny być suche, chłodne i dobrze wentylowane.

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

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### 8.1.1. Wartości graniczne narażenia: (podstawa prawna –sekcja 15 poz. 12):

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie substancji (powstałych w środowisku pracy) w powietrzu stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka:


	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSCh (mg/ m <sup>3</sup> )	NDSP	Uwagi
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychana)	5	-	-	W warunkach, gdy nie powstają mgły i opary - nie dotyczy

- **DNEL:** brak danych
- **PNEC:** brak danych

### 8.2. Kontrola narażenia

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”;
- PN-Z-04108-6:2006 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów. Oznaczanie olejów mineralnych (mgła) na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w nadfiolecie”;

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>7/12</b>

-PN-Z-04108-5:2006 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów. Oznaczanie fazy ciekłej olejów mineralnych na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni”.

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli :

- Nie dopuszczać do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.
- W przypadku powstawania mgieł i oparów stosować wentylację miejscową wywiewną usuwającą pary z miejsc ich emisji oraz wentylację ogólną pomieszczeń.

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

##### a) Ochrona dróg oddechowych

Nie wymaga się specjalnego zabezpieczenia, nie należy jednak wdychać par produktu.

Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na kontakt ze stężonymi oparami lub ryzyko powstania mgły olejowej, należy stosować pełną maskę ochronną z pochłaniaczem oparów organicznych typu A albo autonomiczny aparat oddechowy.

##### b) Ochrona rąk i skóry

W celu zminimalizowania ewentualnego ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz rękawic odpornych na chemikalia, zgodnie z zaleceniami DIN/EN 374 (np. z kauczuku nitylowego) i obuwia roboczego przystosowanych także do kontaktu z gorącymi przedmiotami. Unikać kontaktu skóry z mokrą powierzchnią rękawic ochronnych.

##### c) Ochrona oczu i twarzy

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

a w przypadku zagrożenia rozpryskiwaniem - pełnej osłony 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:

Dopuszczalna zawartość węglowodorów ropopochodnych w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi wynosi 5 mg/l w ściekach rafineryjnych lub 15 mg/l w ściekach innych przemysłów.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

<b>Wygląd:</b>	Substancja stała, barwy zielonej
<b>Zapach:</b>	charakterystyczny dla smarów
<b>Próg zapachu:</b>	brak danych
<b>pH</b>	brak danych
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]</b>	
Początkowa temp. Wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]:	>210 (tygiel otwarty)
Szybkość parowania:	brak danych
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	nie dotyczy
<b>Górna/ dolna granica palności lub górna/ dolna granica wybuchowości:</b>	nie dotyczy

<b>Prężność par [hPa]:</b>	brak danych
<b>Gęstość par:</b>	brak danych
<b>Gęstość względna w 15 °C [g/cm<sup>3</sup>]:</b>	nie normalizuje się (podana w atestach)
<b>Rozpuszczalność:</b>	
- w wodzie:	nie rozpuszcza się
- w rozpuszczalnikach organicznych	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log KO/W):</b>	nie określony
<b>Temperatura samozapłonu</b>	brak danych
<b>Temperatura rozkładu</b>	brak danych
<b>Lepkość kinematyczna w 40 °C [mm<sup>2</sup>/s]:</b>	nie dotyczy
<b>Własności wybuchowe</b>	Nie posiada właściwości wybuchowych, nie ma grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi
<b>Własności utleniające</b>	Nie posiada właściwości utleniających, nie wchodzi w reakcje egzotermiczne z materiałami łatwopalnymi.

**9.2. Inne informacje:** brak danych

### 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 następować rozkład termiczny substancji będących składnikami produktu; charakterystyka powstałych produktów będzie zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodór oraz węglowodory.

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

11.1.1. Substancje

11.2.1. Mieszaniny

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie drażniące:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione


Działanie żrące:

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

Działanie uczulające:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione



	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>9/12</b>

Rakotwórczość

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

Mutagenność:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Odległe skutki narażenia: brak danych

Dodatkowe informacje toksykologiczne: brak

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi:

Produkt jest obojętny, ale w wysokich temperaturach, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub oparów, może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych. W przypadku spożycia i wdychania oparów możliwe podrażnienie układu pokarmowego.

W przypadku wielokrotnego lub przedłużonego kontaktu ze skórą możliwe wystąpienie lekkich podrażnień.

<b>Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE</b>
--

**12.1. Toksyczność:**

Ze względu na zawartość składników niebezpiecznych produkt został zaklasyfikowany jako działający szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione. Wyniki badań toksyczności dla 2,6-di-tert.-butyl-p-krezolu zawartego w tym produkcie: EC50 48h (Dafnia magna) > 0,17 mg/l, LC50 96h (Danio rerio) > 0,57mg/l.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu (biodegradacja):** brak specyficznych danych dla mieszaniny.

**12.3. Zdolność do biokumulacji**

Brak specyficznych danych dla mieszaniny. Współczynnik biokoncentracji (BCF) nie jest oznaczony. Badania wykazały, że BCF dla niektórych produktów ropopochodnych jest nieznaczny ze względu na słabą rozpuszczalność produktu w wodzie. Dane dla 2,6-di-tert.-butyl-p-krezolu zawartego w tym produkcie: „produkt może się akumulować w organizmach” – Po/w - 5,1 (dane dostawcy).

**12.4. Mobilność:** brak specyficznych danych dla mieszaniny.

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

Dokonano oceny własności PBT i vPvB dla głównego składnika mieszaniny–bazy olejowej. Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT ani vPvB. Nie dokonano oceny własności PBT i vPvB dla pozostałych składników mieszaniny.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej.

<b>Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b>
---

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

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

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. Natomiast opakowania wielokrotnego użytku mogą być ponownie wykorzystane po dokładnym oczyszczeniu.

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

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (pkt.15 poz. 8, 9, 10,11).

### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### Klasyfikacja transportowa produktu:

Towar nie jest niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR (sekcja. 15 poz. 18,19,20, 21).

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** nie dotyczy

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa :** nie dotyczy

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** nie dotyczy

**14.4 Grupa pakowania:** nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** nie dotyczy

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

**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 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 późn. zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (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 (Dz.U.11.63.322)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 poz. 1018)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2012r. poz. 445)
6. Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych
7. 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.)
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Seria L nr 312 z 22 listopada 2008r.)
9. Dyrektywa Rady 91/689/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych, znowelizowana przez: Dyrektywę Rady 94/31/EWG oraz rozszerzona Decyzją Rady 94/904 ustanawiającą listę odpadów niebezpiecznych.
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. 07.39.251 z późn. zm.)

11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 04.192.1968)
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r., poz. 817)
13. stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02. 217. 1833 z późn. zm.),
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 z późn. zm)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 05. 11. 86 z późn. zm.)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 06. 137. 984 z późn. zm)
17. 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.)
18. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 06. 136. 964)
19. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) Dz. U. 09. 27.162. z późn. zm.);
20. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 05. 108. 908 z późn. zm.);
21. Dyrektywa Rady 94/55/WE z dnia 21 lipca 1994r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do transportu drogowego towarów niebezpiecznych (Dz. Urz. Seria L nr 319 z 12 grudnia 1994r.) zmieniona Dyrektywą Komisji 2004/111/WE (Dz. Urz. Seria L nr 365 z 10 grudnia 2004r.)
22. Ustawa z dnia 19 sierpień 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011.227.1367).

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

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

### Wyjaśnienie skrótów:

PBT – (Persistent Bioaccumulable Toxic) - trwale, zdolne do bioakumulacji i toksyczne

vPvB (very Persistent very Bioaccumulable) – bardzo trwale z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji.

**N** - Substancje i mieszaniny niebezpieczne dla środowiska; **R50/53**-Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; m, oże powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Aquatic Acute 1, H400** – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, (toksyczność ostra; Kategoria 1);


**Aquatic Chronic 1, H410** – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany (toksyczność przewlekła; Kategoria 1)

### 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:

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 244</b>		
Data wydania: 17.11.2006r. Aktualizacja: 01.06.2015	Wyd. nr 5	strona <b>12/12</b>

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.  
 [2] Warunki techniczne.  
 [3] Karty Charakterystyk Substancji/Mieszanin Niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

**Zakres aktualizacji:**

Aktualizacja przepisów prawnych.

Niniejsze wydanie Karty Charakterystyki anuluje wszystkie poprzednie jej wydania.

**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 BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA  
DOSTAW**