

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 1/11

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I PRODUCENTA**

- 1.1. Nazwa produktu: **Olej formowy L**
- 1.2. Zastosowanie\*: – Olej adhezyjny do powlekania form betonowych.
- 1.3. Nazwa i adres producenta:  
**LOTOS OIL S. A.**  
**80-718 GDAŃSK, ul. Elbląska 135**  
[www.grupalotos.pl](http://www.grupalotos.pl)  
tel.: 058-308-72-41 fax: 058-308-73-58
- 1.4. Telefon alarmowy: **LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy.**  
058-308-74-44; 058-308-81-99; 058-308-81-09

**2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

- 2.1. Skład preparatu: oleje podstawowe oraz dodatki uszlachetniające
- 2.2. Niebezpieczne składniki, zakresy ich stężeń w preparacie i numery klasyfikacyjne:  
*Uwagi: Tabela dotyczy substancji niebezpiecznych występujących w preparacie w stężeniu > 1 %.  
Wykaz symboli i zwrotów R wskazujących kategorię niebezpieczeństwa wraz z pełnym ich brzmieniem  
wyszczególniono w punkcie 16.*

| Numer        |            |           | Stężenie | Nazwa substancji niebezpiecznej  | Klasyfikacja substancji   |
|--------------|------------|-----------|----------|--|---|
| indeksowy    | CAS        | WE        |          |  |   |
| 649-467-00-8 | 64742-54-7 | 265-157-1 | 10-25%   | Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany | Rakotw. Kat. 2; R45<br>nota* L i H                              |
| 649-227-00-2 | 68476-34-6 | 270-676-1 | 75-90%   | Olej napędowy nr 2 - paliwa do silników Diesla; Olej gazowy - niespecyfikowany                 | Rakotw. Kat. 2; R45<br>Xn R65, R66, R18,<br>N R51/53 - nota** H |

\* patrz uwaga w pkt. 3.1.

\*\* ze względu na przyporządkowanie noty H producent doklasyfikował substancję pod względem stwarzanych przez nią zagrożeń.

**3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ**

- 3.1. Klasyfikacja preparatu:  
Produkt **jest** zaklasyfikowany jako **niebezpieczny**:
- dla zdrowia: **Szkodliwy - R40, R 65, R66**
  - dla środowiska: **Niebezpieczny, R51/53**
  - ze względu na właściwości fizykochemiczne: **- R18**
- Klasyfikacji produktu i identyfikacji zagrożeń dokonano zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 05.201.1674 z późn. zm.);
  - Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 03.171.1666 z późn. zm.).
- Uwaga:  
Identyfikacji zagrożeń dokonano na podstawie analizy wyników badań oraz metodą obliczeniową na podstawie składu preparatu:
- ze względu na przyporządkowanie noty L jednemu ze składników (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 2/11

i oznakowaniem - Dz. U. 05.201.1674 z późn. zm.), zbadano go wg IP 346 (metoda z ekstraktem DMSO) pod kątem zawartości policyklicznych węglowodorów aromatycznych (PCA). Wyniki badań oraz dane literaturowe (dane opracowane przez międzynarodowe organizacje) dowodzą, że baza olejowa zawiera mniej niż 3% PCA, zatem produktu nie klasyfikuje się jako rakotwórczego kategorii 2;

- produkt zawiera inne składniki niebezpieczne i ze względu na ich wysokie stężenia klasyfikuje się go jako niebezpieczny

**3.2. Ewentualne objawy i skutki narażenia:****➤ ze względu na właściwości fizykochemiczne:**

- podczas stosowania mogą powstawać zapalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem;

**➤ ze względu na zagrożenie dla zdrowia:**

- produkt rakotwórczy kategorii 3: ograniczone dowody działania rakotwórczego;
- produkt działa szkodliwie: może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia;
- powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**➤ ze względu na zagrożenie dla środowiska:**

produkt niebezpieczny dla środowiska: działa toksycznie na organizmy wodne i może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**3.3. Zagrożenia nieuwjęte w kryteriach klasyfikacji:**

Pary produktu są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w zagłębieniach.

*Uwaga: Uzupełniające informacje o przewidywanych zagrożeniach dla zdrowia człowieka i środowiska przedstawiono w punktach 4- 8 i 10-13.*

**4. PIERWSZA POMOC****4.1. Postępowanie w przypadku narażenia:****4.1.1. Po wdychaniu:**

Poszkodowanego wyprowadzić a nieprzytomnego wynieść z atmosfery skażonej na świeże powietrze. Zapewnić mu spokój i ciepło (okryć kocami). **Nie podawać** niczego doustnie. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować oddech i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku jego zatrzymania stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU, po uprzednim oczyszczeniu jamy ustnej z ciał obcych i śluzu. Jeżeli będzie to konieczne, wykonać (wyłącznie przez osoby przeszkolone) masaż serca. W przypadku, gdy zaburzenia nie ustępują, natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

**4.1.2. W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Miejsce kontaktu a w razie potrzeby całe ciało należy dokładnie umyć wodą z mydłem (jeżeli nie ma oparzeń gorącym produktem). 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 mycia **nie wolno** używać rozpuszczalników organicznych takich jak: nafta, lekkie destylaty czy benzyna. W przypadku, gdy zaburzenia nie ustępują, natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia produktu przez skórę do tkanek podskórnych. W takich przypadkach należy natychmiast udzielić pomocy medycznej.

**4.1.3. Po dostaniu się do oczu:**

Natychmiast zdjąć szkła kontaktowe i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach). Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku zanieczyszczenia jednego oka, drugie oko chronić przed zanieczyszczeniem w trakcie przemywania. Skonsultować się z lekarzem okulistą. Jeżeli objawy nie ustępują, udzielić pomocy medycznej.

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 3/11

**4.1.4. Po połknięciu:**

W przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać ją dokładnie wodą, aż zniknie smak produktu. Jeżeli uszkodzony jest przytomny, podać mu ok. 200 ml (szklankę) płynnej parafiny do wypicia. **Nie podawać** mleka, tłuszczu, alkoholu.

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić zatrutemu spokój, chronić go przed utratą ciepła (okryć kocami). Kontrolować jego oddech i puls. **Nie podawać** niczego doustnie. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu postępować tak jak w przypadku narażenia po wdychaniu.

Uwaga: W przypadku połknięcia produktu **nie należy** wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się produktu do dróg oddechowych, co może powodować zachłystowe zapalenie płuc, a to wymaga natychmiastowego leczenia.

W przypadku wystąpienia wymiotów położyć pacjenta twarzą do ziemi w celu zmniejszenia ryzyka przedostania się substancji do oskrzeli i płuc. Jak najszybciej wezwać lekarza lub odwieźć uszkodzonego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

**Wskazówka dla lekarza:** U pacjenta nieprzytomnego płukanie żołądka należy przeprowadzić przez zgłębnik po uprzednim wykonaniu intubacji dotchawicznej. U pacjenta przytomnego intubacja nie jest niezbędna. Kontrolować rytm pracy serca.

**5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

Uwaga: Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

**5.1. Podstawowe zasady postępowania w przypadku pożaru:**

- zawiadomić otoczenie o pożarze,
- natychmiast zawiadomić Straż Pożarną,
- zapewnić wolną drogę ewakuacyjną,
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru,
- nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód (dodatkowe informacje w pkt. 6) oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

Uwaga: sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska lub działem pełniącym takie funkcje.

**5.2. Odpowiednie środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla, piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu, para gaśnicza.

**5.3. Nieodpowiednie środki gaśnicze:**

Woda **nie może** być użyta do gaszenia pożaru, a jedynie do chłodzenia gorących powierzchni.

**5.4. Szczególne zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych preparatu:**

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. Występuje niebezpieczeństwo odrzutu płomienia, gdy opary substancji zostaną zapalone przez iskry lub gorące powietrze. W czasie kontaktu gorącego produktu z wodą następuje pienienie lub rozpryski. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

**5.5. Środki ochrony indywidualnej dla ratowników:**

Ratownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną (przeciwgazową w wersji antyelektrostatycznej), rękawice ochronne, gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy oraz odpowiednie zabezpieczenie górnych dróg oddechowych (aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym). Przed przystąpieniem do akcji a także podczas prowadzenia działań należy stosować eksplozometr lub rurki wskaźnikowe. W przypadku gdy istnieje zagrożenie wybuchem dodatkowo stosować osłonę twarzy odporną na zagrożenie temperaturowe.

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**

Data sporządzenia: 11.04.2007r.

Data aktualizacji: **24.05.2007r.**

Egz. nr

Wyd. nr 2

strona 4/11

**6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**Uwaga! - obszar zagrożony pożarem;

- pary produktu są cięższe od powietrza, mogą gromadzić się w studzienkach, piwnicach, zagłębieniach terenu.

**6.1. Indywidualne środki ostrożności:**

Ewakuować z zagrożonego obszaru wszystkie osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej. Zapewnić wolną drogę ewakuacyjną.

Stosować odzież ochronną (pkt. 8). Należy unikać wdychania par i bezpośredniego kontaktu z cieczą.

**Nie używać** otwartego ognia w pobliżu rozlewiska.**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Produkt jest niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych w przypadku niewłaściwego stosowania lub rozlania (pkt. 12).

Natychmiast zabezpieczyć źródło wycieku:

- zamknąć dopływ cieczy,
- uszczelnić miejsce wycieku,
- uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym,
- ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku przez obwałowanie terenu,
- nie dopuścić do przedostania się oleju do studzienek ściekowych.

W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

**6.3. Metody oczyszczania:**Uwaga: Materiały typu szmaty, papier np. nasączone produktem stanowią zagrożenie pożarowe. **Nie należy** zatem dopuszczać do gromadzenia tych materiałów, lecz należy je bezpiecznie zniszczyć.

W przypadku większych rozlewisk wezwać ratownictwo chemiczne. W miarę możliwości powierzchnie wycieku pokryć pianą i w tym stanie utrzymywać je do chwili przejęcia działań przez te ekipy.

W przypadku niewielkich wycieków oleju przesypać je niepalnym sorbentem (np. ziemia, piasek) i zebrać do odpowiednich zamykanych pojemników.

Zebrane odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w pkt. 13.

**7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE**Uwaga:

- Resztki produktu pozostałe w opakowaniu mogą (w wyniku znacznego wzrostu temperatury) utworzyć z powietrzem mieszaninę oparów (mgła olejowa), która może spowodować eksplozję.
- **Nie wolno** spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcie.
- Zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku produktu.

**7.1. Postępowanie z preparatem:**

- Unikać wdychania par. Unikać kontaktu cieczy z oczami lub skórą.
- Stosować odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochronny.
- Na stanowisku pracy **nie wolno** jeść ani pić, a 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 miejscu stosowania unikać wszelkich źródeł zapłonu – ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację.

W wyniku niewłaściwego przechowywania i magazynowania produktu może nastąpić utrata jego jakości, eliminując możliwość dalszego stosowania. Produkt należy chronić przed dostępem powietrza, wilgoci oraz zanieczyszczeń mechanicznych.

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 5/11

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż. Należy zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku produktu. Unikać miejsc gorących i otwartego ognia w pobliżu produktu.

Prace należy wykonywać w dobrze wietrzonych pomieszczeniach, unikając kontaktu cieczy z oczami i skórą. Zalecane środki ochrony indywidualnej przedstawiono w pkt. 8.

**7.2. Magazynowanie:**

Produkt przechowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami wyłącznie w atestowanych właściwie oznakowanych opakowaniach w magazynie cieczy palnych lub w zamkniętych zbiornikach stalowych chroniących produkt przed zawodem i zanieczyszczeniem. Produkt magazynować wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa, z dala od materiałów o właściwościach utleniaczy oraz kwasów i zasad mogących spowodować korozję pojemników. Pojemniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć je przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem oraz nagrzaniem. Produktu nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych i pasz. Należy chronić go przed dostępem osób niepowołanych.

Pomieszczenia magazynowe powinny być chłodne, dobrze wentylowane, wyposażone w ogólną instalację wentylacyjną, wentylację elektryczną, która musi odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu:

- **nie dopuszczać** do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych (pkt. Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.) lub granic stężeń wybuchowych;
- podjąć standardowe działania zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie;
- opakowania i zbiorniki należy chronić przed nagrzaniem;
- stosować instalacje - wentylacyjną i elektryczną - w wykonaniu przeciwwybuchowym z wywiewnikami w górnej części pomieszczenia i przy podłodze; niezbędna jest również wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji; otwory zasysające powinny więc znajdować się przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej.

**8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

8.1. **Najwyższe dopuszczalne stężenia preparatu w środowisku pracy (NDS):** nie dotyczy.

8.2. **Dopuszczalne stężenia substancji w materiale biologicznym:** nie dotyczy.

8.3. **Najwyższe dopuszczalne stężenia składników preparatu w powietrzu stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka:** w normalnych warunkach stosowania nie dotyczy

|  | NDS (mg/m <sup>3</sup> ) | NDSch (mg/m <sup>3</sup> ) | NDSP |
|--|--------------------------|----------------------------|------|
| Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu) | 5                        | 10                         | -    |
| Nafta                                  | 100                      | 300                        | -    |

**8.3.1. Przepisy prawne – NDS w środowisku pracy: -**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 05.73.645).

**8.4. Zalecane procedury monitoringu narażenia w środowisku pracy:**

Należy postępować zgodnie z rozporządzeniami podanymi w pkt. 8.3.1 oraz innymi przepisami krajowymi i wspólnotowymi w zakresie monitoringu narażenia w środowisku pracy.



**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**

Data sporządzenia: 11.04.2007r.

Data aktualizacji: **24.05.2007r.**

Egz. nr

Wyd. nr 2

strona 6/11

Oznaczenia można prowadzić według polskiej normy:

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

Monitoring czystości powietrza można również prowadzić według następujących norm:

- PN-Z-04108-6:2006 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów. Oznaczanie olejów mineralnych (mgła) na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w nadfiolecie”.
- PN-Z-04108-5:2006 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów. Oznaczanie fazy ciekłej olejów mineralnych na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni”.

**8.5. Działania techniczno-organizacyjne:**

- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- postępować z produktem z dala od źródeł zapłonu i rozgrzanych powierzchni,
- zaleca się używanie okularów ochronnych oraz odpowiedniej odzieży i wyposażenia ochronnego,
- w strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej,
- zanieczyszczoną produktem odzież natychmiast zdjąć,
- przestrzegać czystości odzieży ochronnej,
- na stanowisku pracy nie wolno jeść ani pić, a 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.

Uwaga: Dodatkowe informacje przedstawiono w punkcie 5, 6, 7 i 13.**8.6. Środki ochrony indywidualnej:****8.6.1. Informacje ogólne:**

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

**8.6.2. Ochrona dróg oddechowych:**

maska ochronna z pochłaniaczem typu A

**8.6.3. Ochrona rąk i skóry:**

rękawice ochronne powlekane, ubranie ochronne powlekane, obuwie robocze

**8.6.4. Ochrona oczu i twarzy:**

okulary ochronne w szczelnej obudowie

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE PREPARATU****9.1. Wygląd zewnętrzny:** ciecz o zabarwieniu od żółtego do bursztynowego**9.2. Zapach:** charakterystyczny olejowy**9.3. pH:** nie określone**9.4. Temperatura (ciśnienie 1013 hPa):**

- wrzenia [°C]: nie określona

- płynięcia [°C]: od -5 do -15

- zapłonu [°C]: &gt; 63

- samozapłonu: nie określona

**9.5. Palność:** podczas stosowania mogą powstać zapalne mieszaniny par z powietrzem**9.6. Właściwości wybuchowe:** podczas stosowania mogą powstać wybuchowe mieszaniny par z powietrzem**9.7. Właściwości utleniające:** brak danych**9.8. Prężność par w 40 °C [hPa]:** brak danych**9.9. Gęstość produktu w 15 °C [g/cm³]:** nie normalizuje się (podana w atestach)

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 7/11

**9.10. Rozpuszczalność:**

- w wodzie: nie rozpuszcza się
- w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się większości rozpuszczalników organicznych

**9.11. Współczynnik podziału n-oktanol/woda ( $\log K_{OW}$ ):** nie określony**9.12. Inne właściwości produktu istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa:**

- gęstość par produktu względem powietrza: brak danych
- lotność: brak danych
- granice wybuchowości w powietrzu: nie dotyczy
- przewodnictwo elektryczne: brak danych
- lepkość kinematyczna w 20 °C [mm<sup>2</sup>/s]: 1,4-1,75
- lepkość kinematyczna w 100 °C [mm<sup>2</sup>/s]: brak danych
- napięcie powierzchniowe: brak danych

**9.13. Inne właściwości:**

- współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

W zalecanych warunkach temperatur i ciśnień otoczenia produkt stabilny. W bardzo wysokich temperaturach może następować rozkład termiczny (patrz poniżej).

**10.1. Warunki, których należy unikać:**

W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła. Podjąć standardowe środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

**10.2. Materiały, których należy unikać:** Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.**10.3. Niebezpieczne produkty rozkładu:**

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

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Drogi narażenia:** drogi oddechowe, oczy, skóra

Według rozporządzenia cytowanego w punkcie 3.1 produkt jest zaklasyfikowany jako szkodliwy.

**11.2. Niebezpieczne skutki narażenia ostrego:****11.2.1. Działanie na drogi oddechowe przez wdychanie:**

Niskie stężenia par powodują lekkie podrażnienie dróg oddechowych. Wyższe stężenia mogą powodować kaszel, bóle i zawroty głowy, nudności, zaburzenia oddychania, czasem zaburzenia psychoruchowe, osłabienie, bóle za mostkiem, senność, zaburzenia pamięci, nerwowość, może dojść do toksycznego zapalenia płuc. Przy wysokich stężeniach może nastąpić utrata przytomności, drgawki, porażenie ośrodka oddechowego.

**11.2.2. Działanie na drogi oddechowe przez zassanie i połknięcie:**

Istnieje niebezpieczeństwo wchłonięcia w czasie wymiotów. W przypadku połknięcia może powodować uszkodzenia płuc.

**11.2.3. Działanie na skórę:**

Bezpośredni dłuższy lub częsty kontakt z cieczą może powodować podrażnienie skóry i jej wysuszenie lub pękanie.

Niebezpieczny może być przypadek, gdy olej pod ciśnieniem przedostanie się przez skórę do tkanek podskórnych. Przyczyną podrażnień może stać się również wystawienie skóry na działanie bardzo stężonych oparów produktu przy ewentualnej ich kondensacji na skórze. Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych.

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**

Data sporządzenia: 11.04.2007r.

Data aktualizacji: **24.05.2007r.**

Egz. nr

Wyd. nr 2

strona 8/11

**11.2.4. Działanie na oczy:**

Kontakt oczu z cieczą może być przyczyną ich pieczenia, zaczerwienienia spojówek.

**11.3. Odległe skutki narażenia:**

Produkt jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy kategorii 3, istnieją ograniczone dowody działania rakotwórczego.

**11.4. Toksyczność ostra:** brak danych**11.5. Dodatkowe informacje toksykologiczne:**

Wdychanie oparów może powodować podrażnienie układu pokarmowego.

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Ekotoksyczność:**

Brak specyficznych badań.

Ze względu na zawartość składników niebezpiecznych zgodnie produkt został zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska: działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**12.1.1. W stosunku do środowiska wodnego oraz innych organizmów:**

- brak danych nt. toksyczności dla ryb, mikro- i makroorganizmów glebowych oraz ptaków, pszczół i roślin,
- brak danych nt. chronicznej toksyczności u ryb i innych organizmów wodnych.

**12.1.2. Zdolność do niszczenia i tworzenia warstwy ozonu, wpływ na globalne ocieplenie:**

Z danych literaturowych dla niektórych produktów ropopochodnych wynika, że składniki o wysokich masach cząsteczkowych przechodzą do powietrza w małych ilościach lub wcale do niego nie przechodzą. W przypadku składników lotnych ich półokres trwania w powietrzu jest krótszy niż 1 dzień. Zatem można przyjąć, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej.

**12.1.3. Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków:**

brak danych

**12.2. Mobilność:**

Ze względu na właściwości fizykochemiczne produktu gromadzi się on na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody. Z danych literaturowych dla produktów ropopochodnych wynika, że niższe węglowodory alifatyczne i aromatyczne przechodzą głównie do powietrza. Pozostałe węglowodory wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej przenikają w głąb ziemi lub sedimentują w wodzie. Gleba może ulec zbryleniu, przez co zmianie ulegną jej właściwości fizykochemiczne i biologiczne. Może nastąpić obumieranie organizmów zasiedlających powierzchniowe warstwy gleby i wymieranie roślin.

**12.3. Trwałość i rozkład (biodegradacja):** brak specyficznych danych

Można spodziewać się, że stopień biodegradowalności w dużej mierze zależy od warunków zachodzenia procesu.

**12.4. Zdolność do bioakumulacji:** brak specyficznych danych

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

**12.5. Inne szkodliwe skutki dla środowiska:**

Ze względu na właściwości fizykochemiczne produkt gromadzi się na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody.

**12.6. Dopuszczalne zanieczyszczenia środowiska:**

Dopuszczalny poziom węglowodorów ropopochodnych w powietrzu atmosferycznym oraz dopuszczalne zanieczyszczenie śródlądowych wód powierzchniowych nie są ustalone.

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.



**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**

Data sporządzenia: 11.04.2007r.

Data aktualizacji: **24.05.2007r.**

Egz. nr

Wyd. nr 2

strona 9/11

*Uwaga: Pracodawca jest obowiązany zapoznać się i stosować w praktyce zapisy ustaw dotyczących ochrony środowiska, prawa wodnego oraz zasad zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków a także stosować zapisy prawne umieszczone w odpowiednich rozporządzeniach związanych z tymi ustawami. Przepisy prawne dotyczące gospodarki odpadami podano w punkcie 13.*

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

*Uwaga: resztki produktu w pustych nieczyszczonych opakowaniach mogą stwarzać zagrożenie wybuchowe i pożarowe.*

Nie usuwać do kanalizacji, nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Stosować zamykane pojemniki oraz sorbenty. Produkt nie nadający się do użycia lub przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką olejów przepracowanych.

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 oczyszczeniu.

**13.1. Kod odpadów:****13 08 99\*** - Inne niewymienione odpady.

Odpady produktu są niebezpieczne.

*Uwaga: odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.*

**13.2. Przepisy prawne – postępowanie z odpadami:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (t.j. Dz. U. 07.39.251)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 01.63.638 z późn. zm.) wraz z odpowiednimi rozporządzeniami.

**14. INFORMACJE O TRANSPORCIE****14.1. Szczególne środki ostrożności:**

Pakowanie, znakowanie i transport z zastrzeżeniem punktu 14.2.

Postępować z nim tak, jak zostało to opisane w punkcie 7 niniejszej Karty.

**14.2. Klasyfikacja preparatu i informacje o przepisach prawnych:**

Produkt nie jest towarem niebezpiecznym w rozumieniu następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 02.199.1671 z późn. zm.);
  - Ustawa z dnia 31 marca 2004r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz. U. 04.97.962 z późn. zm.).
- Należy transportować go zgodnie z opinią kwalifikacyjną w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych wydaną na podstawie:
- Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 02.194.1629 z późn. zm.);
  - Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 05.108.908 z późn. zm.);
  - Regulaminu o międzynarodowym przewozie kolejami towarów niebezpiecznych (RID) wydanego na podstawie Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. 85. 34. 158);
  - Ustawy o odpadach (pkt. 13 niniejszej Karty Charakterystyki).

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**Data sporządzenia: 11.04.2007r.  
Data aktualizacji: **24.05.2007r.**Egz. nr  
Wyd. nr 2

strona 10/11

*Uwaga: Próbki produktu przesyłane są po schłodzeniu (w temperaturze otoczenia) i nie są materiałami niebezpiecznymi w rozumieniu przepisów ADR/RID.*

**14.3. Oznakowanie środków transportu:**

Oznakowanie według przepisów ADR/RID/IMGW: nie dotyczy.

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Informacje na opakowaniu dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska:**

Szkodliwy (Xn)

Niebezpieczny dla środowiska (N)

Zawiera: Olej napędowy nr 2 - paliwa do silników Diesla; Olej gazowy - niespecyfikowany

Ograniczone dowody działania rakotwórczego (R40).

Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia (R65)

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry (R66)

Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem (R18)

Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi (S1/2)

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją (S53)

W przypadku awarii lub jeśli źle się czujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę (S45)

Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne (S36/37)

Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki (S61)

W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę (S62)

**15.2. Przepisy prawne szczególne:**

Produkt został sklasyfikowany jako preparat niebezpieczny.

Wymaga się umieszczania dodatkowych informacji na opakowaniach odnośnie bezpieczeństwa według

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 03.173.1679. z późn. zm.)

Nie podlega przepisom prawnym podanym w pkt. 14. Należy zachować przepisy BHP i P. Poż.

**15.3. Inne szczególne przepisy dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska:**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks Pracy (Dz. U. 98.21.94 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 01.11.84 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 02.4.365 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 02.165.1359).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. 03.61.552).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. 02.87.796).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2003r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 03.1.12).

**Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego****LO 371**

Data sporządzenia: 11.04.2007r.

Data aktualizacji: **24.05.2007r.**

Egz. nr

Wyd. nr 2

strona 11/11

**16. INNE INFORMACJE****16.1. Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 Karty Charakterystyki:****Rakotw. Kat. 3** - Produkt rakotwórczy kategorii 3; **Xn** – Szkodliwy; **N** – Niebezpieczny dla środowiska.**R18** - Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem; **R40** – Ograniczone dowody działania rakotwórczego; **R51/53** – Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym; **R65** - Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia; **R66** - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.**16.2. Źródła danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki:**

Niniejszą Kartę Charakterystyki Preparatu wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. 02.140.1171 z późn. zm.).

Karta Charakterystyki Preparatu została opracowana z wykorzystaniem informacji przedstawionych w Karcie technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe (pkt. 16.3) oraz według najlepszej naszej wiedzy. Analizy własności fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w Grupie LOTOS S.A.

**16.3. Możliwość uzyskania dalszych informacji:**

Dane literaturowe:

- [1] Atkinson, R., Gas-phase tropospheric chemistry of organic compounds: a review, Atmos. Environ., vol. 24A, pp. 1-41, 1990.
- [2] Baza danych CHEMBANK.
- [3] Boogaard, P., Dmytrasz, B., King, D., Waterman, S., Wennington, J., Report no. 6/05: Classification and labeling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive, CONACAWC recommendations- July 2005.
- [4] Łuksy, A. (red.), Ekologia płynów eksploatacyjnych, Radom 1991.
- [5] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.
- [6] Warunki techniczne.
- [7] Karty Charakterystyk Substancji/Preparatów Niebezpiecznych oraz niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

**16.4. Zakres aktualizacji:** W ramach aktualizacji dokonano zmiany w pkt. 2, 3, 8, 11, 13, 15 i 16. Zmieniono klasyfikację preparatu.**OŚWIADCZENIE**

Przedstawione informacje są uzupełnieniem Warunków technicznych dla danego produktu, więc nie zastępują tych Warunków. 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. 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 Użytkownika jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Żadne zdanie zapisane w tej Karcie nie może być interpretowane jako pozwolenie, rekomendacja czy danie upoważnienia. Zatem informujemy, że przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

*Niniejszy dokument opracowano w Grupie LOTOS S.A.*