

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa
LO 248Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 1 z 10

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU i PRODUCENTA

1.1. Nazwa produktu **Smar kompleksowy wapniowy UNICAL**
lub skrót oznaczenia:
UNICAL 302
UNICAL 801

1.2. Zastosowanie *Smary Unical są przeznaczone do smarowania silnie obciążonych łożysk oraz innych węzłów tarcia pracujących w temperaturach -25 °C do +140 °C, w reżimie niskich – Unical 801 oraz średnich i zmiennych prędkości względnych – Unical 302 w obecności wody..*

1.3. Nazwa i adres producenta
LOTOS OIL S. A
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. Łukasiewicza 2
www.grupalotos.pl
Tel. centrala: 032-32-37-400 **Fax:** 032-32-37-227

1.4. Telefon alarmowy LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy:
058-308-74-44; 058-308-81-99; 058-308-81-09

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja preparatu:
Produkt **nie jest** zaklasyfikowany jako preparat **niebezpieczny**.

Klasyfikację produktu i identyfikację zagrożeń dokonano zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. 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 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 not L i H niektórym składnikom (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem -Dz. U. 05. 201. 1674 z późn. zm.), zbadano je 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 produkt może nie zostać sklasyfikowany jako niebezpieczny.

2.2. Ewentualne objawy i skutki narażenia:

Ze względu na właściwości fizykochemiczne:

- 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;

Ze względu na zagrożenie dla zdrowia:

- przy prawidłowym postępowaniu produkt nie powoduje zagrożenia dla zdrowia;
- produkt nie jest klasyfikowany jako drażniący, ale kontakt z nim może powodować uczucie pieczenia i zaczerwienienie spojówek;
- produkt nie jest klasyfikowany jako drażniący na skórę, ale bezpośredni dłuższy lub częsty kontakt z nim może powodować podrażnienie skóry i jej wysuszenie;

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa
LO 248Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 2 z 10

Ze względu na zagrożenie dla środowiska:

- produkt może być niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych w przypadku niewłaściwego stosowania lub rozlania;

2.3. Zagrożenia nieuwzględnione 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.***3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. Skład preparatu:**

Olej bazowy składający się z wysokorafinowanego oleju mineralnego, mydło kompleksowe wapniowe oraz pakiet dodatków uszlachetniających

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

Uwagi: Tabela dotyczy substancji niebezpiecznych występujących w preparacie w stężeniu > 1 %.
Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa (zwroty R) wraz z pełnym ich brzmieniem wyszczególniono w punkcie 16.

Numer			Stężenie	Nazwa substancji niebezpiecznej	Klasyfikacja substancji
indeksowy	CAS	WE			
649-465-00-7	64742-52-5	265-155-0	70-85 %	Destylaty ciężkie naftenowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany	T;R45 nota L i H
649-471-00-X	64742-62-7	265-166-0		Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany	T;R45 nota L i H
649-470-00-4	64742-57-0	265-160-8		Pozostałości olejowe obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy - niespecyfikowany	T;R45 nota L i H

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

Jeśli obserwuje się szkodliwy wpływ oparów na poszkodowanego należy wyprowadzić go z zagrożonego miejsca na świeże powietrze. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zapewnić mu spokój i ciepło (okryć kocami). Kontrolować jego 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 stanie się 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 preparatu lub etykietę.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, również należy wynieść go z atmosfery skażonej na świeże powietrze, ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zdjąć zanieczyszczoną odzież, zapewnić mu spokój i ciepło (okryć kocami), kontrolować jego oddech i tętno. **Nie podawać** niczego doustnie. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu postępować jak opisano powyżej. Wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie preparatu 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).

W przypadku bólu lub zaczerwienienia skóry zapewnić pomoc lekarską.

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa

LO 248

Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 3 z 10

4.1.3. Po dostaniu się do oczu:

Natychmiast zdjąć szkła kontaktowe i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 10 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.

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 poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie preparatu lub etykietę.

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

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

W normalnych warunkach stosowania preparat jest niepalny.

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 punkcie 6) oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

Uwaga: sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska lub działem pełniącym takie funkcje (dodatkowe informacje w punkcie 6).

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. Wartości temperatury zapłonu, samozapłonu i właściwości wybuchowe określono w pkt. 9.

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

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 4 z 10

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.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1. Indywidualne środki ostrożności:**

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

Zaleca się stosowanie odzieży ochronnej (pkt. 8). Należy unikać wdychania par i bezpośredniego kontaktu ze smarem (pkt. 4).

Nie używać otwartego ognia w pobliżu rozlewiska.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

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

Natychmiast zabezpieczyć źródło wycieku:

- zamknąć dopływ smaru,
- uszczelnić miejsce wycieku,
- uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym (pkt. 7 i 13),
- ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku przez obwałowanie terenu,
- nie dopuścić do przedostania się smaru do studzienek ściekowych.

W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

6.3. Metody oczyszczania:

Uwaga: Materiały typu szmaty, papier itp. nasączone produktem stanowią zagrożenie pożarowe.

Nie należy zatem dopuszczać do gromadzenia tych materiałów, lecz należy je bezpiecznie zniszczyć (pkt. 13).

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

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

Zebrane odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Uwaga! Resztki smaru pozostałe w opakowaniu mogą (w wyniku znacznego wzrostu temperatury) utworzyć z powietrzem mieszaninę oparów, która może spowodować eksplozję. **Nie wolno** spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z olejem lub po oleju.

7.1. Postępowanie z preparatem:

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

Smar zazwyczaj przechowuje się w zbiornikach i opakowaniach zamkniętych w temperaturze otoczenia, ale niektóre czynności wykonuje się ze smarem podgrzanym celowo do temperatury 50-60 °C. W warunkach dostawy smar może również posiadać podwyższoną temperaturę. W związku z tym podczas prac ze smarem 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. Podczas prowadzenia prac konserwacyjnych instalacji, pompowania lub próbkowania, jeżeli istnieje ryzyko wyładowań

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 5 z 10

elektrostatycznych i wybuchu, stosować wyposażenie uziemione lub połączone z konstrukcją zbiornika.

Prace należy wykonywać w dobrze wietrzonych pomieszczeniach, unikając kontaktu smaru z oczami i skórą (pkt. 4). Zalecane środki ochrony indywidualnej przedstawiono w pkt. 8.

7.2. Magazynowanie:

Produktu nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych i pasz. Należy chronić go przed dostępem osób niepowołanych.

Produkt przechowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych opakowaniach w magazynie chroniących produkt przed zawodnieniem i zanieczyszczeniem. Pojemniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć je przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem. Opakowania i zbiorniki należy chronić przed nagrzaniem. Magazynować je z dala od materiałów o właściwościach utleniaczy oraz kwasów i zasad mogących spowodować korozję pojemników. Produkt magazynować wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa. Nie dopuszczać do powstania w powietrzu stężeń składników preparatu przekraczających wartości normatywów higienicznych lub granic stężeń wybuchowych (pkt. 8, 9).

Pomieszczenia magazynowe powinny być chłodne, dobrze wentylowane.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1. Najwyższe dopuszczalne stężenie preparatu w środowisku pracy**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217 z 2002 r., poz. 1833, ze zm. Dz.U. nr 212/2005, poz. 1679) określa wartości normatywów higienicznych w powietrzu składników preparatu:

	NDS(mg/m ³)	NDSch(mg/m ³)
Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu)	5	10

8.2. Dopuszczalne stężenia substancji w materiale biologicznym: nie ustalono**8.3. Zalecane procedury monitoringu narażenia w środowisku pracy:**

Postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 73/2005 poz. 645) oraz innymi przepisami krajowymi i wspólnotowymi w zakresie monitoringu narażenia w środowisku pracy.

Monitoring czystości powietrza można również prowadzić według następujących norm:

- PN-80/Z-04108.02 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów mineralnych (mgła) na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w nadfiolecie”.
- PN-88/Z-04108.04 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości olejów. Oznaczanie fazy ciekłej olejów mineralnych na stanowiskach pracy metodą spektrofotometrii absorpcyjnej w podczerwieni”.

8.4. Działania techniczno-organizacyjne:

- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- postępować z produktem z dala od źródeł zapłonu i rozgrzanych powierzchni oraz jak w punkcie 6,
- 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

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa

LO 248

Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 6 z 10

należy używać rozpuszczalników organicznych.

Uwaga: Dodatkowe informacje przedstawiono w punkcie 5, 6, 7 i 13.

8.5. Środki ochrony indywidualnej:**8.5.1. 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.

8.5.2. Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy, tj. w temperaturze otoczenia, 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 maskę z pochłaniaczem typu A.

8.5.3. Ochrona rąk i skóry:

Nie wymaga się specjalnego zabezpieczenia, chociaż w celu ewentualnego zminimalizowania ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz olejoodpornych rękawic i obuwia roboczego przystosowanych także do kontaktu z gorącymi przedmiotami.

8.5.4. 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.

8.6. Kontrola narażenia środowiskowego: przedstawiono w pkt. 12.**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE PREPARATU**

9.1. Wygląd zewnętrzny: substancja półpłynna, barwy brązowej

9.2. Zapach: charakterystyczny dla smarów

9.3. pH: nie określone

9.4. Temperatura (ciśnienie 1013 hPa):

- wrzenia: nie dotyczy
- płynięcia: nie określona
- zapłonu: > 210 °C
- samozapłonu: nie określona

9.5. Palność: w normalnych warunkach ciecz niepalna

9.6. Właściwości wybuchowe: nie posiada właściwości wybuchowych

9.7. Właściwości utleniające: brak danych

9.8. Prężność par: brak danych

9.9. Gęstość produktu w 15 °C [g/cm³]: nie normalizuje się (podana w atestach)

9.10. Rozpuszczalność:

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

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
- zdolność mieszania się: brak danych
- lotność: brak danych
- przewodnictwo elektryczne: brak danych
- penetracja w 25 °C [0.1 mm]: 265 – 380

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 7 z 10

- napięcie powierzchniowe: brak danych

9.13. Inne właściwości:- ciężar cząsteczkowy: brak specyficznych danych
- współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

W zalecanych warunkach temperatur i ciśnień otoczenia produkt stabilny.

10.1. Warunki, których należy unikać:

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 oleju: charakterystyka pozostałych produktów będzie zależać od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodor oraz węglowodory.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1. Drogi narażenia:** drogi oddechowe, oczy, skóra.**11.2. Niebezpieczne skutki narażenia ostrego:****11.2.1. Działanie na drogi oddechowe przez wdychanie:**

Smar jest obojętny ze względu na jego niską lotność w temperaturach otoczenia. Natomiast w wysokich temperaturach, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub oparów, może on wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.

11.2.2. Działanie na drogi oddechowe przez zassanie i połknięcie:

Bezpośrednie dostanie się smaru przez zassanie jest mało prawdopodobne, jednak w sytuacji przypadkowego spożycia może nastąpić podrażnienie dróg oddechowych i w efekcie wymioty. Istnieje niebezpieczeństwo wchłonięcia w czasie wymiotów. Przy większych dawkach może powodować ostre stany pneumologiczne.

11.2.3. Działanie na skórę:

Produkt nie jest klasyfikowany jako drażniący na skórę, ale bezpośredni dłuższy lub częsty kontakt z cieczą może powodować podrażnienie skóry i jej wysuszenie.

11.2.4. Działanie na oczy:

Produkt nie jest klasyfikowany jako drażniący, ale kontakt z nim może powodować uczucie pieczenia i zaczerwienienie spojówek

11.3. Odległe skutki narażenia:

Produkt nie podlega uregulowaniom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. nr 280/2004 po. 2771 ze zm. Dz.U. nr 160/2005 poz. 1356).

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 danych

12.2. Mobilność:

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 8 z 10

Ze względu na właściwości fizykochemiczne preparatu gromadzi się on na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody. Z danych literaturowych wynika, że węglowodory wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej przenikają w głąb ziemi lub sedimentują w wodzie. Gleba może ulec zbrzyleniu, 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.

12.4. Zdolność do bioakumulacji: brak danych.

12.5. Inne szkodliwe skutki dla środowiska: brak danych.

12.6. Dopuszczalne zanieczyszczenia środowiska:

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

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

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. Smar nie nadający się do użycia lub smar 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 (spopielanie).

Opakowania jednorazowego użytku zniszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami opakowaniowymi. Natomiast opakowania wielokrotnego użytku mogą być ponownie wykorzystane po oczyszczeniu.

Postępować z produktem tak jak opisano w pkt. 6 i 7 a w razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej (pkt. 8).

13.1. Kod odpadów:

13 02 05 – Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe. Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych.

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 (Dz.U.02.4.365 z późniejszymi zmianami);
 - 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 późniejszymi zmianami) wraz z odpowiednimi rozporządzeniami.
- Informacje uzupełniające przedstawiono w punkcie 12 niniejszej Karty Charakterystyki.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**Data sporządzenia: 27.08.2007
Data aktualizacji:Egz. nr
Wyd. nr 1

Strona 9 z 10

14.1. Szczególne środki ostrożności:

Pakowanie, znakowanie i transport z zastrzeżeniem punktu 14.2.

Produkt można dostarczać w cysternach kolejowych bębnach metalowych, autocysternach lub innych opakowaniach jednostkowych i przewozić dowolnymi środkami transportu. 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 2002 r o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. 02.199.1671 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 31 marca 2004r o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz.U. 04.97.962 z późniejszymi zmianami)

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 późniejszymi zmianami)

- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 03.58.515 z późniejszymi zmianami)

- Regulamin o międzynarodowym przewozie kolejami towarów niebezpiecznych (RID) wydanego na podstawie Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COFIT) sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz.U. 85.34.158)

- Ustawa o odpadach (pkt.13 niniejszej Karty Charakterystyki)

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:**

Smar nie został sklasyfikowany jako preparat niebezpieczny i nie podlega szczególnym przepisom (pkt. 11 i 14). Należy zachować przepisy BHP i PPoż.

15.2. Przepisy prawne szczególne:

Karta charakterystyki została sporządzona na mocy Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz.U. 02.142.1194)

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

Preparat nie jest niebezpieczny i nie wymaga oznakowania ostrzegawczego jak w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. 03.173.1679 i Dz.U. 04.260.2595)

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (Dz. U. 98.21.94 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 01.11.84 z późn. zmianami)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 02.4.365 z późniejszymi zmianami)

- 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 2003 r. 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 2003 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 03. 1. 12).

Pozostałe przepisy szczególne zostały przywołane w punktach 3.1; 13.2 i 16.2.

Karta Charakterystyki / Karta Bezpieczeństwa**LO 248**

Data sporządzenia: 27.08.2007

Egz. nr

Strona 10 z 10

Data aktualizacji:

Wyd. nr 1

16. INNE INFORMACJE**16.1. Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 Karty Charakterystyki:**

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

Nie wprowadzać do kanalizacji (S29)

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

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę (S46)

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)

16.2. Źródła danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki:

Karta Charakterystyki/Karta Bezpieczeństwa została opracowana na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe (pkt. 16.4) oraz według najlepszej naszej wiedzy. Analizy własności fizykochemicznych SA wykonywane na bieżąco w Grupie LOTOS S.A.

Niniejszą Kartę Charakterystyki/Kartę Bezpieczeństwa wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. 02.140.1171 i Dz.U. 05.2.8) oraz z wykorzystaniem informacji przedstawionych w karcie Technologicznej preparatu i w Kartach Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych.

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, CONACAWE recommendations-July 2005.

[4] Łuksa, 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: nie dotyczy**OŚWIADCZENIE**

Przedstawione informacje są uzupełnieniem Warunków Technicznych dla danego smaru, 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 ocenić i wykorzystać opisany produkt 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.