1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nawa produktu: Olej silnikowy LOKOMOL SUPER CD 40
Zastosowanie: do smarowania wysilonych, wysokoprężnych kolejowych silników spalinowych pracujących w ciężkich warunkach eksploatacyjnych; może być stosowany do smarowania silników wysokoprężnych podobnego typu w innych urządzeniach.
Identyfikacja przedsiębiorstwa
LOTOS OIL S.A.
43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Łukaszewicza 2
tel. 032-215-20-41, fax: 032 215-20-41 wew. 227
www.lotos.pl
reach@lotosoil.pl
Telefon Alarmowy
LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 058-308-81-99; 058-308-81-09 (tylko w godzinach urzędowania)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny.
Klasyfikacji produktu oraz identyfikacji zagrożeń dokonano zgodnie z kryteriami klasyfikacji określonymi w przepisach podanych w pkt.15 poz. 3 i 4, na podstawie analizy wyników badań, danych literaturowych (pkt 16, poz. [3]) oraz metodą obliczeniową na podstawie składu produktu:

- Ze względu na przyporządkowanie noty L bazie olejowej zbadano ją wg IP 346 (metoda z ekstraktem DMSO) pod kątem zawartości policyklicznych węglowodorów aromatycznych (PCA). Baza olejowa zawiera mniej niż 3% CA, zatem produktu nie klasyfikuje się jako rakotwórczy kategorii 2;
- Produkt może powodować podrażnienie układu oddechowego w przypadku, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub w postaci gorących oparów, lub po połknięciu. Badania przeprowadzone dla podobnych produktów nie wykazały działań szkodliwych dla oczu lub wykazały występowanie lekkich podrażnień;
- W przypadku wycieku produktu z rurociągu pod ciśnieniem lub 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.

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

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

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

Numer			Stężenie	Nazwa substancji	Klasyfikacja
rejestracji*	CAS	WE	[% m/m]		substancji
n/d	64742-54-7	265-157-1	< 100%	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Rakotw. Kat. 2; R45 nota** L i H
n/d	64742-57-0	265-160-8		Pozostałości olejowe obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Rakotw. Kat. 2; R45 nota** L i H
n/d	poufny***	291-829-9	ok.5,2%	Siarczek alkilofenolanu wapniowego o rozgałęzionym łańcuchu	R53
n/d	poufny***	polimer		Poliolefinowy sukcynoimid poliaminy	R53
n/d	poufny***	272-028-3	ok.1%	Alkiloditiofosforan cynku	Xi,R41; N,R51/53
n/d	poufny***	290-636-7	ok.0,5%	Wapniowy sulfonian alkarylowy o długim łańcuchu	Xi,R43; R53

** numer rejestracji dostępny będzie po dokonaniu rejestracji przez producenta substancji;*
*** uzasadnienie związane z odpowiednią notą przedstawiono w pkt 2;*

*** *według danych producenta.*

Uwaga! Wykaz symboli i zwrotów R wskazujących kategorię niebezpieczeństwa i rodzaj zagrożenia wraz z pełnym ich brzmieniem wyszczególniono w pkt. 16.

4. PIERWSZA POMOC

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, **nie podawać** niczego doustnie i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić poszkodowanemu spokój, kontrolować jego oddech i puls.
Jeżeli poszkodowany jest przytomny, **nie podawać** mu mleka, tłuszczu, alkoholu.
W każdym przypadku szczegółowym postępować jak opisano poniżej.
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
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, 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.
Uwaga! Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.
Po połknięciu
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 zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać ją dokładnie wodą, aż zniknie smak produktu. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać mu 1 szklankę płynnej parafiny do wypicia.
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.
Wskazówki dla lekarza: leczyć objawowo.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Podstawowe zasady postępowania w przypadku pożaru:
- natychmiast zawiadomić Straż Pożarną,
- zawiadomić otoczenie o pożarze,
- zapewnić wolną drogę ewakuacyjną,
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości,

- nie dopuścić do przedostania się ścieków powstających w czasie gaszenia pożaru do kanalizacji i wód oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

Odpowiednie środki gaśnicze
Dwutlenek węgla, piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu, para gaśnicza.
Nieodpowiednie środki gaśnicze
Zwarte strumienie wody (woda może być użyta jedynie do chłodzenia gorących powierzchni).
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.
Wartości parametrów fizykochemicznych określono w pkt 9.
Środki ochrony indywidualnej dla strażaków
Strażacy powinni być wyposażeni w odzież ochronną przeciwgazową w wersji antyelektrostatycznej, rękawice ochronne, gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy oraz sprzęt izolujący drogi oddechowe (aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym).
Przed przystąpieniem do akcji stosować eksplozymetr 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

Informacje ogólne
- Natychmiast zabezpieczyć źródło wycieku: zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić miejsce wycieku.
- Zapewnić wolną drogę ewakuacyjną.
- W przypadku większych rozlewisk wezwać ratownictwo chemiczne.
- Ewakuować z zagrożonego obszaru wszystkie osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej.

Indywidualne środki ostrożności
- Należy raczej unikać wdychania par i bezpośredniego kontaktu z produktem.
- Zaleca się stosowanie odzieży ochronnej (pkt 8).

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
- Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym.
- Ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku (na lądzie - przez obwałowanie terenu; na wodzie - przez zastosowanie zapór).
- Nie dopuścić do przedostania się oleju do studzienek ściekowych i zbiorników wodnych.
- W przypadku skażenia wód gruntowych powiadomić odpowiednie władze.

Metody oczyszczania
Uwaga! Materiały typu szmaty, papier itp. nasączone produktem stanowią zagrożenie pożarowe. ***Nie należy*** *zatem dopuszczać do gromadzenia tych materiałów, lecz bezpiecznie je zutylizować (pkt 13).*

Powierzchnię wycieku pokryć pianą i w tym stanie utrzymywać je do chwili przejęcia działań przez ekipy ratownicze.
W przypadku niewielkich wycieków produktu zebrać go niepalnym sorbentem (np. na lądzie - ziemia, piasek, na wodzie - sorbent pływający) do odpowiednich pojemników (pkt 13).

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1. Postępowanie z produktem
Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż.
Prace należy wykonywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, unikając kontaktu produktu z oczami i skórą.
Należy unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji.
Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej przedstawiono w pkt 8.2.1.
7.2. Magazynowanie produktu
Produkt magazynować wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa, z daleka od materiałów o właściwościach utleniaczy oraz kwasów i zasad mogących spowodować korozję pojemników.
Nie przechowywać produktu w pobliżu środków spożywczych i pasz.

Magazynować go wyłącznie w atestowanych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub w zamkniętych zbiornikach stalowych chroniących produkt przed zawodnieniem i zanieczyszczeniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Opakowania i zbiorniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem, należy chronić przed nagrzaniem.
Pomieszczenia magazynowe powinny być chłodne dobrze wentylowane.

7.3. Specyficzne zastosowania produktu: brak danych

8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Wartości graniczne narażenia: (podstawa prawna – pkt 15 poz. 13, 14):
NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie substancji (powstających w środowisku pracy) w powietrzu stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka:

	NDS (mg/m^3)	NDSCh (mg/ m^3)	NDSP	Uwagi
Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu)	5	10	-	W warunkach, gdy nie powstają mgły i opary - nie dotyczy

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

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Kontrola narażenia w środowisku pracy

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

- 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.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

- 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;
- nie stosować produktu w pobliżu źródeł zapłonu i rozgrzanych powierzchni, unikać otwartego ognia;
- w strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej;
- przestrzegać czystości odzieży ochronnej.

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 maskę ochronną z pochłaniaczem typu A.

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

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.

8.2.2. Kontrola narażenia środowiskowego

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 [pkt 15 poz. 16].

<u>Uwaga!</u> Pracodawca jest zobowiązany 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 pkt 15.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje ogólne

Postać:	ciecz, barwy żółtej
Zapach:	charakterystyczny olejowy

9.2. Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

pH	brak danych
Temperatura (w 1013 hPa):	
- wrzenia [^{O}C]:	nie dotyczy
- płynięcia [^{O}C]:	$\leq$-24
- zapłonu [^{O}C]:	$\geq$210 (tygiel otwarty)
- samozapłonu [^{O}C]:	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	nie posiada właściwości wybuchowych
Właściwości utleniające:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Gęstość produktu w 15 ^{O}C [g/cm^3]:	nie normalizuje się (podana w atestach)
Rozpuszczalność:	
- w wodzie:	nie rozpuszcza się
- w rozpuszczalnikach organicznych	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log KO/W):	nie określony
Lepkość kinematyczna w 100 ^{O}C [mm^2/s]:	14,0 ÷ 15,0
Gęstość par względem powietrza:	brak danych
Lotność:	brak danych

9.3. Inne informacje:

- zdolność mieszania się:	brak danych
- rozpuszczalność w tłuszczach:	brak danych
- przewodnictwo elektryczne:	brak danych
- temperatura topnienia:	nie dotyczy

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

W zalecanych warunkach produkt stabilny.

10.1. Warunki, których należy unikać

W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.

10.2. Czynniki, 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 zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodór oraz węglowodory.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Według rozporządzeń cytowanych w pkt 15 poz. 3 i 4 produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Działanie na drogi oddechowe

Produkt jest obojętny, ale w wysokich temperaturach, gdy występuje on w postaci mgły olejowej lub oparów, może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.
Bezpośrednie dostanie się produktu do układu oddechowego przez zassanie jest mało prawdopodobne (pkt 9.2), jednak w sytuacji przypadkowego spożycia może nastąpić podrażnienie dróg oddechowych, wymioty i ewentualnie wchłonięcie a przy większych dawkach - ostre stany pneumonologiczne.
Działanie na układ pokarmowy przez wdychanie
Wdychanie oparów może powodować podrażnienie układu pokarmowego.
Działanie na skórę
Produkt jest obojętny, ale w przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu ze skórą produkt może powodować lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, wysychanie i pękanie skóry, zmiany dermatologiczne.
Działanie na oczy
Produkt jest obojętny, ale w przypadku rozprysków lub narażenia na jego opary może powodować podrażnienie oczu.
Odległe skutki narażenia: brak danych
Toksyczność ostra: brak danych
Dodatkowe informacje toksykologiczne: brak

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Ekotoksyczność: brak specyficznych danych
12.2. Mobilność
Produkt gromadzi się na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody. Z danych literaturowych (pkt 16, poz. [4]) wynika, że bazy olejowe pod wpływem ruchów wody w większości sedymentują i są absorbowane przez osady.
12.3. Trwałość i zdolność do rozkładu (biodegradacja): brak specyficznych danych
12.4. Zdolność do biokumulacji
Brak specyficznych danych. Współczynnik biokoncentracji (BCF) nie jest oznaczony. Badania wykazały, że BCF dla niektórych produktów ropopochodnych jest nieznaczny ze względu na słabą rozpuszczalność produktu w wodzie.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT: brak danych
12.6. Inne szkodliwe skutki działania
Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej wymienionych w przepisach prawnych (patrz pkt. 15 poz. 19).

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

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.*
Nie usuwać odpadu do kanalizacji, nie dopuścić do zanieczyszczenia nim wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.
Stosować zamykane pojemniki na odpady odporne na węglowodory, zamykane i oznakowane.
Produkt nie nadający się do użycia lub przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką olejów 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.
Kod odpadów
13 02 05* - Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych.

Uwaga! Odpad jest niebezpieczny.
Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu - uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska lub działem pełniącym takie funkcje.
Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (pkt.15 poz. 8, 9, 10, 11).

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Szczególne środki ostrożności
Postępować z produktem tak, jak zostało to zalecane w punkcie 7.1 niniejszej Karty.
Klasyfikacja transportowa produktu
Produkt nie podlega przepisom w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (ADR) (pkt 15 poz. 21, 22, 23, 24).

15.INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Nie wprowadzać do kanalizacji (S29)
Produkt nie jest niebezpieczny i nie wymaga dodatkowego oznakowania ostrzegawczego (pkt. 15 – poz. 5).
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.)
2. Ustawa z dnia 11 września 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 01.11.84 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie 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.)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 05.201.1674)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 03.173.1679. z późn. zm.)
6. Dyrektywa Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów znowelizowana i rozszerzona przez Dyrektywę Rady 91/156/EEC, Dyrektywę Rady 91/692/WE, Decyzję Komisji 94/3/WE (Europejski Katalog Odpadów), oraz Decyzję Komisji 96/350/WE
7. 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.
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. 07.39.251 z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 04.192.1968)
11. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 01. 63. 638 z późn. zm.) wraz z odpowiednimi rozporządzeniami
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. 03.169.1650 z późn. zm.)
13. 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.),
14. 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)
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)
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)
17. 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)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2003r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 03. 1. 12)

19. Rozporządzenie (WE) Nr 2037/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 czerwca 2000r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 244 z 29 września 2000r.)
20. 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)
21. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 05. 178. 1481 z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 05. 108. 908 z późn. zm.);
23. 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.)
24. Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 02.199.1671 z późn. zm.).

16. INNE INFORMACJE

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 3 Karty Charakterystyki:
Rakotw. Kat. 2 - produkt rakotwórczy kategorii 2, **N** – niebezpieczny dla środowiska, **Xi** - drażniący;
R41– ryzyko poważnego uszkodzenia oczu, **R43** – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą, **R45** - może powodować raka, **R51/53** – działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym, **R53** - może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

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 Grupie LOTOS S.A.

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 IUCLID.
[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] Lubricating oil basestocks - product dossier no 97/108, CONACAWE - June 1997.
[5] Łuksy, A. (red.), Ekologia płynów eksploatacyjnych, Radom 1991.
[6] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i preparatów chemicznych.
[7] Warunki techniczne.
[8] Karty Charakterystyk Substancji/Preparatów Niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

Zakres aktualizacji:
W stosunku do poprzedniego wydania Karty Charakterystyki zaktualizowano wszystkie punkty.
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 S.A.

KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA DOSTAW