



KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r (Dz. U. 140, poz.1171)

Data aktualizacji karty charakterystyki : 28.04.2006r

Data sporządzenia poprzedniej wersji : 17.02.2004r

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU

Nazwa handlowa: **Oleje turbinowe TU 32, TU 46, TU 68**

Nazwa firmy: Orlen Oil Sp. z o.o.
Adres: ul. Armii Krajowej 19, 30-150 Kraków
Telefon: (012) 665 55 00, tel. kontaktowy (013) 438 45 24
Fax: (012) 665 55 01, (013) 438 43 21
Numer CAS: Nie stosuje się w przypadku tego rodzaju mieszanin

Przeznaczenie: Oleje turbinowe TU stosowane są przede wszystkim do smarowania i chłodzenia łożysk turbin parowych, gazowych i wodnych. Mogą być stosowane jako ciecze hydrauliczne w układach regulacji turbin oraz do smarowania m.in. okrętowych turbodoładowarek silników głównych i pomocniczych napędzanych gazami spalinowymi odlotowymi, w układach obiegowych maszyn wymagających olejów o jakości olejów turbinowych, np. w turbosprężarkach, pompach turbinowych.

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa chemiczna	% wag	Nr CAS	Nr WE	Symbole ostrzegawcze	Symbole zagrożenia R
- Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C ₂₀ -C ₅₀ , obojętny olej bazowy. Olej bazowy niespecyfikowany	> 99	72623-87-1	276-738-4	Nota H Nota L	Brak
Alkilofenole	< 0,25	Zastrzeżony	-	N	R 50/53

Zastosowano notę H i notę L (zawiera mniej niż 3% ekstraktu DMSO, zgodnie z pomiarem metodą określoną w IP 346)

3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Zagrożenie pożarowe: Produkt jest palny i w odpowiednich warunkach może się palić.
Zagrożenie toksykologiczne: Produkt nie zawiera składników niebezpiecznych, stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi.
Zagrożenie ekotoksykologiczne: Produkt wykazuje małe zagrożenie dla organizmów wodnych i lądowych lecz należy pamiętać, że zanieczyszczanie olejem środowiska jest zabronione prawem. Olej może być niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych w przypadku niewłaściwego stosowania lub rozlania ze względu na ograniczoną biodegradowalność.

4. PIERWSZA POMOC

Drogi oddechowe:	W temperaturach otoczenia olej nie wykazuje działania szkodliwego na drogi oddechowe ze względu na niską zawartość składników nielotnych. Ryzyko inhalacji istnieje tylko w przypadku utworzenia się mgły produktu lub też w wyniku jego ogrzania. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Jeżeli nie nastąpi poprawa zapewnić pomoc medyczną.
Skóra:	Zmyć dużą ilością wody z mydłem. Jeżeli wystąpi podrażnienie zapewnić pomoc medyczną. Jeżeli skóra jest narażona na kontakt z mgłą wysokociśnieniową, produkt może wnikać do organizmu. W takim przypadku należy zgłosić się do lekarza, nawet gdy nie będą zauważone żadne negatywne objawy.
Oczy:	Przemywać otwarte oczy wodą przez 15min.. Jeżeli wystąpi podrażnienie zapewnić pomoc medyczną.
Połykanie:	Ze względu na własności organoleptyczne istnieje małe prawdopodobieństwo dostania się drogą pokarmową. Nie prowokować wymiotów. Nie podawać nic doustnie. Jeżeli nie nastąpi poprawa zapewnić pomoc medyczną.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Temp. zapłonu:	powyżej 210°C
Temp. samozapłonu:	Brak danych. Do pominięcia w normalnych warunkach użytkowania.
Środki gaśnicze:	Piana, mgła wodna, suche proszki gaśnicze, CO ₂ , piasek lub ziemia tylko w przypadku małych pożarów.
Sprzęt ochronny:	Kompletne ubranie ochronne z indywidualnym aparatem oddechowym.
Nieodpowiednie środki gaśnicze:	Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącej się cieczy. Powoduje to rozrzuconie ognisk pożaru. Można zastosować wodę w postaci rozpylonej lub mgły wodnej w celu chłodzenia.
Zagrożenia związane z gaszeniem pożarów:	Pod wpływem wysokiej temperatury tworzą się pary, które po zmieszaniu z powietrzem i zetknięciu ze źródłem zapłonu, mogą palić się w przestrzeni otwartej lub eksplodować w pomieszczeniu zamkniętym. Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą przemieszczać się na duże odległości na poziomie gruntu, a po napotkaniu źródła ognia mogą spowodować ponowny zapłon. Silnie rozproszona mgła produktu może zapalać się poniżej znormalizowanej temperatury zapłonu. Spalająca się ciecz może pływać po powierzchni wody.
Produkty spalania:	Tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki siarki i inne gazy niebezpieczne dla zdrowia.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ochrony:	Unikać kontaktu ze skórą i oczami, używać ubrań powlekanych, butów na gumowej podeszwie.
Zabezpieczenie środowiska-duże rozlewiska:	Duże rozlewiska zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się tworząc bariery z piasku, ziemi lub materiału pochłaniającego. Zebrać dostępnym sprzętem i umieścić w oznakowanym, szczelnym pojemniku do późniejszego odzysku lub składowania w stosownym miejscu. Pozostałości potraktować jak mały wyciek.
Zabezpieczenie środowiska-małe wycieki:	Zebrać, mieszając uprzednio z ziemią, piaskiem lub innym materiałem pochłaniającym, dostępnym sprzętem i umieścić w oznakowanym szczelnym pojemniku do późniejszego składowania w stosownym miejscu.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

POSTĘPOWANIE

Zabezpieczenie użytkownika:	Stosować odpowiednią wentylację w przypadku zaistnienia warunków do wytworzenia się pary bądź mgły. Stosować wszelkie środki ograniczające ryzyko kontaktu zwłaszcza z olejem przepracowanym. Przetrzymywać z dala od materiałów łatwopalnych, żywności i napojów. Przy manipulowaniu i magazynowaniu przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P.Poż., zaleca się używanie okularów ochronnych i odpowiedniej odzieży ochronnej.
Zabezpieczenie przed	Puste opakowania i zbiorniki mogą zawierać palne lub wybuchowe pary. Nie

eksplozją i pożarem:	wolno zbiorników lub opakowań metalowych z olejem lub po oleju spawać, grzać, ciąć lub wiercić. Pozostałe w opakowaniach resztki oleju w wyniku znacznego wzrostu temperatury mogą utworzyć z powietrzem mieszaninę oparów (mgły olejowej), które mogą spowodować eksplozję. Nasączone olejem ubrania i papier lub szmaty, wykorzystywane do wycierania rozlanego oleju, stwarzają zagrożenie pożarowe- nie dopuścić do gromadzenia się takich materiałów. Pozbyć się ich natychmiast po ich użyciu przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności.
Środki ostrożności:	Redukować zagrożenie pożarowe poprzez takie użytkowanie maszyn i urządzeń aby: <ul style="list-style-type: none"> - Unikać rozlewania i rozchłapywania oleju na rozgrzane lub znajdujące się pod napięciem części maszyn. - Nie dopuszczać do tworzenia się mgły olejowej zwłaszcza w systemach ciśnieniowych pamiętając, że zagrożenie pożarem rośnie gdy koncentracja mgły olejowej osiąga poziom ok. 45g/m³. - Unikać dłuższego lub powtarzającego się kontaktu skóry z olejem lub nasączonym olejem ubraniem. - W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast zmyć zabrudzone miejsce dużą ilością wody z mydłem. - Nie używać środków ściernych i rozpuszczalników naftowych do mycia ciała. - Zmieniać natychmiast zanieczyszczone ubranie robocze. - Nie wdychać par i mgły. - Unikać kontaktu produktu z substancjami silnie utleniającymi. - Przy manipulowaniu nie jeść, nie pić i nie palić. - Używać tylko odpornych na działanie węglowodorów pojemników, połączeń, sprzętu.
MAGAZYNOWANIE	
Warunki:	Przechowywać w temp. pokojowej, chronić przed kontaktem z wodą i wilgocią, z dala od źródeł ognia. Pojemniki przechowywać czytelnie opisane i zamknięte. Poczynić starania w celu zabezpieczenia przed przedostaniem się produktu do gruntu i wody.
Przeciwwskazania:	Unikać kontaktu z materiałami utleniającymi. Przechowywać z dala od elementów grzejnych.
Opakowanie:	Używać opakowań odpornych na działanie węglowodorów. Zaleca się używania oryginalnych opakowań producenta.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

	Używać dobrze wietrzonych pomieszczeń, w przypadku możliwości powstania mgły olejowej używać układów zamkniętych i dobrej wentylacji.
Ochrona skóry:	Nie wymaga specjalnego zabezpieczenia, chociaż w celu ewentualnego zminimalizowania ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oraz olejoodpornych rękawic.
Ochrona oczu:	Nie wymaga specjalnej ochrony, chociaż dobrym zwyczajem jest stosowanie okularów ochronnych..
Ochrona dróg oddechowych:	W normalnych warunkach nie wymagają specjalnego zabezpieczenia. Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia dopuszczalnych stężeń lub możliwość powstania mgły olejowej należy stosować maski ochronne.

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy z parami i aerozolami pochodzącymi z olejów mineralnych:

NDS	5mg/m ³ —dla fazy ciekłej aerozolu
NDSch	10mg/m ³ —dla fazy ciekłej aerozolu
NDSP	nie ustalone

Metody oceny narażenia środowiska pracy:

PN-86/Z-04050.01- Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.

PN-89/Z-04008.07- Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

Ocena narażenia: Zgodnie z normami polskimi dotyczącymi olejów mineralnych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać fizyczna/ barwa/ zapach:	Przezroczysta ciecz/ bursztynowy do jasnobrązowego/ charakterystyczny zapach oleju
Temperatura wrzenia:	Powyżej 300°C
Temperatura płynięcia:	Nie wyżej niż - 9°C
Prężność par:	Brak danych. Do pominięcia w normalnych warunkach użytkowania.
Rozpuszczalność w wodzie i rozpuszczalnikach:	W wodzie nierozpuszczalny. Rozpuszczalny w rozpuszczalnikach węglowodorowych.
Gęstość:	Ok. 880 kg/m ³
Lepkość kinematyczna w 40°C	29-74 mm ² /s
Temperatura zapłonu:	Powyżej 210°C.
Granice wybuchowości:	Palność mgły olejowej przy koncentracji ok. 45g/m ³ .
Temperatura samozapłonu:	Brak danych. Do pominięcia w normalnych warunkach użytkowania.
Reaktywność:	Stabilny.
Właściwości korozyjne:	Nie wykazuje właściwości korozyjnych.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność:	Produkt jest stabilny w normalnych warunkach magazynowania, manipulowania i użytkowania.
Materiały, których należy unikać:	Unikać kontaktu z mocnymi utleniaczami.
Warunki, których należy unikać :	Ciepło (temperatura powyżej temperatury zapłonu), źródła ognia, iskier, elektryczność statyczna.
Niebezpieczne produkty rozkładu:	Niepełne spalanie może dawać w efekcie gazy jak CO, CO ₂ , sadzę.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

DROGI NARAŻENIA

Działanie na oczy:	Obojętne lub może powodować lekkie podrażnienie oczu.
Działanie na skórę:	Obojętne lub może powodować lekkie podrażnienie skóry, zaczerwienienia, wysychanie skóry. W przypadku długotrwałego działania na skórę i nieprzestrzegania zasad BHP mogą wystąpić stany dermatologiczne. Niebezpieczny może być przypadek, gdy olej pod ciśnieniem przedostanie się przez skórę do tkanek podskórnych.
Działanie na układ oddechowy:	
Przez wdychanie	W temperaturze otoczenia oleje są obojętne ze względu na niską lotność. Może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych w przypadku gdy występuje w postaci mgły olejowej lub oparów w wysokich temperaturach.
Przez zassanie i połknięcie	Bezpośrednie dostanie się oleju przez zassanie jest mało prawdopodobne , może nastąpić wtórne narażenie w czasie wymiotów. Przy większych dawkach może powodować ostre stany pneumologiczne.
Dawki i stężenia toksyczne dla zwierząt:	Brak danych

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Rozprzestrzenianie się:	W normalnych warunkach stosowania produkt nie powoduje zagrożenia dla gleby i środowiska.
-gleba	Może być niebezpieczny dla środowiska i organizmów żywych (w szczególności organizmów wodnych) w przypadku niewłaściwego stosowania lub w sytuacjach awaryjnych np. rozlanie - produkt przenika w głąb ziemi, powoduje skażenie wód gruntowych.
-woda	Produkt w wodzie nierozpuszczalny, rozprzestrzenia się na powierzchni wody tworząc cienki film.
Degradowalność:	Brak danych.
Ekotoksyczność:	Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Produkt, który utracił swoje właściwości użytkowe, a także odpady nim zanieczyszczone powstałe np. po wycieku, należy składować tylko w wyznaczonych miejscach. Utylizować zgodnie z obowiązującym na danym terenie ustawodawstwem.

Klasyfikacja odpadów (wg Rozporządzenia MŚ. Dz.U. Nr 112, poz. 1206)

Zawartość opakowania wg:

Kod odpadów : 13 02 05 - mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Opakowania wg:

Kod odpadów : 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

Kod odpadów : 15 01 04 – opakowania z metali

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

REGULACJE MIĘDZYNARODOWE

Transport lądowy RID/ADR:	Nie stosowane
Transport morski IMDG:	Nie stosowane
Transport powietrzny:	Nie stosowane
Informacje dodatkowe:	Nie stanowi zagrożenia w czasie transportu i nie wymaga specjalnego traktowania.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Obowiązujące przepisy krajowe:

- Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84; Nr 100, poz. 1085; Nr 123, poz. 1350; Nr 125, poz. 1367; Nr 135, poz.1145; Nr 142, poz. 1187; Nr 189, poz. 1852, oraz z 2004r. Dz.U. Nr 11, poz 94.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 września 2003 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem – (Dz. U. Nr 199, poz. 1948) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003r w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki – z dnia 17 stycznia 2003r. (Dz. U. Nr 19, poz.170).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 lipca 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz. U. Nr 142, poz. 1194).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679) wraz ze zmianami.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. NR 217, poz. 1833) wraz ze zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 i Dz.U. Nr 100, poz. 1085; z 2002r. Dz.U. Nr 41, poz.365, Nr 113, poz. 984 i Nr 199 poz. 1671; i z 2003r. Nr 7, poz. 78).

Znakowanie i klasyfikacja :

Produkt bezpieczny i nie wymaga specjalnego znakowania na opakowaniach jednostkowych.

16. INNE INFORMACJE

Oznaczenia przytoczone w pkt.2

Nota H i Nota L (zawiera mniej niż 3% ekstraktu DMSO, zgodnie z pomiarem metodą określoną w IP 346)

N - substancje i preparaty niebezpieczne dla środowiska

R 50/53 – bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może powodować długotrwałe niepożądane efekty w środowisku wodnym.

Powyższe informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami.

Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem..