

PETRONAS HYDRAULIC FR

Wysokowydajne, syntetyczne, ognioodporne oleje hydrauliczne

PETRONAS Hydraulic FR to wysokowydajne, przeciwzużyciowe, ognioodporne oleje hydrauliczne, specjalnie opracowane z myślą o układach hydraulicznych stosowanych w urządzeniach przemysłowych i mobilnych funkcjonujących w środowiskach o bardzo dużym zagrożeniu pożarowym.

Opracowane na bazie oleju syntetycznego o wysokim wskaźniku lepkości i o działaniu wzmocnionym przez zaawansowane dodatki przeciwzużyciowe, antyoksydacyjne, antykorozyjne i przeciwpiennymi, oleje PETRONAS Hydraulic FR zapewniają wysoką ochronę przeciwzużyciową, płynne działanie układów hydraulicznych oraz ograniczają ryzyko gwałtownych eksplozji lub pożaru w zastosowaniach w bezpośrednim otoczeniu ognia lub przy gorących powierzchniach metalowych.

Zastosowania

Oleje PETRONAS Hydraulic FR zalecane są do stosowania w:

- różnorodnych przemysłowych i mobilnych układach hydraulicznych działających w wysokich temperaturach otoczenia, gdzie istnieje poważne zagrożenie pożarowe, takich jak piece hutnicze, maszyny odlewnicze, hydrauliczne prasy kuźnicze oraz młoty, maszyny i napędy w przemyśle górniczym, roboty spawalnicze itp.

Uwaga: Oleje PETRONAS Hydraulic FR mogą być mieszane tylko z olejami hydraulicznymi na bazie estrów fosforanowych.

Cechy i korzyści

Cechy	Korzyści
Znakomita odporność ogniowa / Zastosowania wysokotemperaturowe	Redukuje ryzyko pożaru w zastosowaniach w pobliżu wysokich temperatur otoczenia i blisko otwartego ognia, co zapewnia bezpieczniejsze środowisko pracy
Wysoki wskaźnik lepkości	Zapewnia najwyższą wydajność i ochronę w szerokim zakresie temperatur
Wysoka ochrona przeciwzużyciowa	Chroni komponenty urządzenia przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu ich eksploatacji
Bardzo dobra stabilność termiczna i oksydacyjna	Zachowuje poziom działania w wysokich temperaturach i ciśnieniu, w specyficznych zastosowaniach, gdzie tego typu produkty są rekomendowane
Wysoka ochrona przed rdzą i korozją	Zapobiega procesowi korozji, który pojawia się w przypadku obecności wody w układzie, poprawiając znacząco żywotność urządzenia

PETRONAS HYDRAULIC FR

Wysokowydajne, syntetyczne, ognioodporne oleje hydrauliczne

Cechy	Korzyści
Bardzo dobre właściwości deemulgujące	Dzięki bardzo dobrym właściwości deemulgacji wody olej chroni układ przed jej szkodliwym działaniem, utrzymując tym samym jego wydajność na wymaganym poziomie i obniżając koszty jego eksploatacji
Szybkie uwalnianie powietrza	Utrzymuje wysoką wydajność i zapewnia sprawne działanie układu ze względu na szybkie uwalnianie powietrza. Chroni układ przed szkodliwym działaniem powietrza, obniżając koszty jego eksploatacji
Wysoka kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali - zapewnia bezproblemowe działanie układu

Typowe właściwości

Charakterystyka	Metoda	Specyfikacja	46	68
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,926	0,934
Lepkość kinematyczna @40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	46	68
Lepkość kinematyczna @100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	8,8	12,0
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	(1)	174	175
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	(1)	300	300
Test samozapłonu w kolektorze, °C	ISO 20823	(1)	450	450
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	(1)	-30	-27
TAN, mgKOH/g	ASTM D 974	Report	1,4	1,2
Deemulgacja, 40/37/3 - mins	ASTM D 1401	(1)	30	30
Korozja na płycie miedzianej	ASTM D 130	Report	1a	1a
Sekwencja pienienia I, mL	ASTM D 892	Max. 300/10	30/0	30/0
Sekwencja pienienia II, mL		Max. 300/10	0/0	0/0
Sekwencja pienienia III, mL		Max. 300/10	30/0	30/0
Test FZG, Etap zaliczony	ISO 14635-1	-	>12	>12
Uwalnianie powietrza, min	ASTM D 3427	**	5	10
Ochrona antykorozyjna	ISO 4404-2	Max. 3	Pass	Pass

Wszystkie dane techniczne podane są jedynie informacyjnie a cała specyfikacja oparta jest o normę ISO 12922

**Indywidualne limity według odpowiedniej klasy lepkości / (1): nie wymagane w specyfikacji / SS jest dostępna na życzenie wraz z limitami jakościowymi

Poziomy wydajności

- Factory Mutual Approval (ISO VG 68 - PR460598)
- HFD-U Fluid

PETRONAS HYDRAULIC FR

Wysokowydajne, syntetyczne, ognioodporne oleje hydrauliczne

Zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko

Jeżeli ten produkt stosowany jest w zalecany sposób, to jest mało prawdopodobne, aby stwarzał jakiegokolwiek znaczące zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć wodą z mydłem. Nie wylewać do kanalizacji, gleby ani wody.

Dalsze informacje szczegółowe dotyczące zasad przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji tego produktu można znaleźć w karcie charakterystyki produktu lub uzyskać na stronie: www.pli-petronas.com.

Ważna uwaga

Słowo PETRONAS, logo PETRONAS oraz inne powiązane znaki towarowe i/lub inne stosowane tu znaki, są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. („PLISB”) lub jej spółek zależnych lub związanej z nią spółki dominującej na podstawie licencji, o ile nie zastrzeżono inaczej. Dokumenty PLI i zawarte tu informacje uważa się za zgodne z prawdą na dzień wydruku tych dokumentów. PLISB nie udziela żadnych wyraźnych ani dorozumianych oświadczeń ani gwarancji co do dokładności i kompletności, ani jakichkolwiek zawartych tu informacji, ani jakiegokolwiek zawartej transakcji. Informacje zawarte w dokumentach PLI są oparte na standardowych badaniach w warunkach laboratoryjnych i są podane jedynie jako wskazówka. Użytkownicy powinni sprawdzić, że korzystają z najnowszej wersji dokumentów PLI. Użytkownicy odpowiadają za ocenę przydatności produktu do zamierzonego zastosowania, jego bezpieczne zastosowanie oraz zapewnienie zgodności ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i regulacjami nałożonymi przez odpowiednie władze lokalne.

Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej są dostępne dla wszystkich naszych produktów, i można z nich korzystać w celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji produktu. Firma PLISB, jej spółki zależne ani związana z nią spółka dominująca nie odpowiadają za jakiegokolwiek straty lub szkody, ani za żadne szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przykładowe lub wtórne, ani za jakiegokolwiek szkody wynikłe na skutek niedotrzymania umowy, zaniedbania lub innych czynów niedozwolonych, związanych lub będących skutkiem niewłaściwego zastosowania materiałów i/lub informacji lub nieprzestrzegania zaleceń lub ryzyka nierozzerwania związanego z naturą tych materiałów i/lub informacji. Wszystkie produkty, usługi i informacje są dostarczane na zasadach standardowych warunków sprzedaży. Prosimy o kontakt z naszym przedstawicielem lokalnym w przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji.