

PETRONAS HYDRAULIC PLUS SERIES

Wysokiej jakości, przeciwzużyciowe oleje hydrauliczne

PETRONAS Hydraulic Plus Series to najwyższej jakości przeciwzużyciowe oleje hydrauliczne opracowane specjalnie z myślą o szerokiej gamie nowoczesnych mobilnych i przemysłowych urządzeń hydraulicznych pracujących zarówno w normalnych jak i ekstremalnie ciężkich warunkach, w tym w najnowszych układach o dużej prędkości i wysokim ciśnieniu.

Opracowane na bazie najwyższej jakości wyselekcjonowanych olejów bazowych wzbogaconych zaawansowanymi dodatkami przeciwzużyciowymi, antyoksydacyjnymi, przeciwrdzewnymi i przeciwpiennymi w połączeniu z modyfikatorami tarcia, oleje PETRONAS Hydraulic Plus zapewniają doskonałą ochronę przeciwzużyciową w trudnych warunkach pracy i do 5-krotnie dłuższą wydajność*.

PETRONAS Hydraulic Plus Series spełnia lub przewyższa kluczowe specyfikacje przemysłowe i wymagania OEM, w tym najnowszą specyfikację Bosch Rexroth RDE 90235.

*względem minimalnych wymagań ISO 11158 HM dla przeciwzużyciowych olejów hydraulicznych w oparciu o test TOST (ASTM D943)

Zastosowania

PETRONAS Hydraulic Plus Series zalecane jest do stosowania w:

- wielu różnych mobilnych i przemysłowych układach hydraulicznych działających w normalnych i wyjątkowo trudnych warunkach
- nowoczesnych układach hydraulicznych używających pomp wysokociśnieniowych o wysokich prędkościach obrotowych i działających w wysokich temperaturach
- układach hydraulicznych z mniejszymi zasobnikami i mniejszymi chłodnicami, generujących duży stres termiczny olejom hydraulicznym
- układach czułych na osadzanie szlamu i lakieru, z pompami i serwowaworami o bardzo wąskiej tolerancji funkcjonowania
- układach hydraulicznych wymagających olejów o wydłużonym okresie eksploatacji

Cechy i korzyści

Cechy	Korzyści
Ochrona w niskich temperaturach	Zapewnia prawidłową ochronę komponentów urządzenia podczas rozruchu na zimno
Doskonała ochrona przeciwzużyciowa	Chroni komponenty urządzenia przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu ich eksploatacji
Doskonała filtrowalność na sucho oraz w obecności wody	Utrzymuje doskonałą wydajność filtracji bez powodowania niepożądanych spadków ciśnienia, wydłuża okres eksploatacji filtrów
Doskonała stabilność termiczna i oksydacyjna	Utrzymuje doskonałą wydajność działania w wysokich temperaturach i ciśnieniach, umożliwiając długie okresy pomiędzy wymianami oleju

PETRONAS HYDRAULIC PLUS SERIES

Wysokiej jakości, przeciwzużyciowe oleje hydrauliczne

Doskonała ochrona przed rdzą i korozją	Zapobiega procesowi korozji, który pojawia się w przypadku obecności wody w układzie, poprawiając znacząco żywotność urządzenia
Cechy	Korzyści
Doskonałe własności deemulgujące	Dzięki doskonałej zdolności do oddzielania wody chronią układ hydrauliczny przed jej szkodliwym oddziaływaniem, zapewniając utrzymanie wymaganego poziomu sprawności układu i zmniejszając koszty konserwacji.
Doskonała stabilność na pienienie oraz szybkie uwalnianie	Utrzymuje doskonałą wydajność i zapewnia sprawne działanie układu ze względu na szybkie uwalnianie powietrza. Chroni układ przed szkodliwym działaniem powietrza, obniżając koszty jego eksploatacji
Doskonała kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali - zapewnia bezproblemowe działanie układu
Doskonała kompatybilność z większością uszczelek i elastomerów	Kompatybilny z większością uszczelek i elastomerów, zapobiega wyciekom oleju i powstawaniu zabrudzeń w wyniku erozji uszczelek

Typowe właściwości

Charakterystyka	Metoda	Specyfikacja	32	46	68
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,871	0,867	0,868
Lepkość kinematyczna w 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	32	46	68
Lepkość kinematyczna w 100°C, cSt	ASTM D 445	**	5,4	6,9	8,8
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	(1)	102	105	102
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	Sprawozdanie	220	220	230
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	**	-33	-33	-30
Całkowita liczba zasadowa (TAN), mg KOH/g	ASTM D 664	(1)	0,40	0,40	0,40
Test FZG, Etap zaliczony	ISO 14635-1	Min. 10	10	10	10
Oddzielanie wody, 40/37/3 – min	ASTM D 1401	**	10	10	15
Korozja na płytce miedzianej	ASTM D 130	Maks. 2	1a	1a	1a
Żywotność TOST, godz.	ASTM D 943	Min. 1000	5200	5200	5200

PETRONAS HYDRAULIC PLUS SERIES

Wysokiej jakości, przeciwzużyciowe oleje hydrauliczne

Sekwencja pienienia I, mL	ASTM D 892	Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia II, mL		Maks. 75/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia III, mL		Maks. 150/0	0/0	0/0	0/0

Wszystkie dane techniczne podane są jedynie informacyjnie a cała specyfikacja oparta jest o normę DIN 51524-2 (2006) i normę ISO 11158 HM (FDIS 2008)

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

Poziomy wydajności

- ASTM D6158 HM
- Bosch Rexroth RDE 90235 (na liście ocen olejów RDE 90245)
- DIN 51524 Część II HLP
- Eaton 03-401-2010
- Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70
- GM LS-2 (2004)
- ISO 11158 HM
- Parker Denison HF0/HF1/HF2
- SAE MS1004
- SEB 181 222 (2007)
- US Steel 126, 127 oraz 136

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.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji tego produktu są dostępne w karcie charakterystyki produktu lub na stronie: pl.pli-petronas.com/pl/.

Ważna uwaga

Słowo PETRONAS, logo PETRONAS oraz inne powiązane znaki towarowe i/lub znaki użyte w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi 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, czy 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 są dostępne dla wszystkich naszych produktów i można z nich korzystać w celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących przechowywania, bezpiecznego

www.pli-petronas.com

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. NINIEJSZA KARTA TECHNICZNA PRODUKTU – W TYM NAZWA, INFORMACJE, OBRAZY, RYSUNKI, LOGO I IKONY ODNOŚĄCE SIĘ LUB ZWIĄZANE Z PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) – JEST

WYŁĄCZNĄ WŁASNOŚCIĄ PLI I/LUB JEJ SPÓŁKI DOMINUJĄCEJ I NALEŻY TRAKTOWAĆ JĄ JAKO PRYWATNĄ I POUFNA. ŻADNA CZĘŚĆ TEGO DOKUMENTU NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA, PRZECHOWYWANA W SYSTEMACH PRZESZUKIWANIA

LUB PRZEKAZYWANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE (ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, JAKO NAGRANIE LUB INNEJ) BEZ ZEZWOLENIA PLI I/LUB JEJ SPÓŁKI DOMINUJĄCEJ.

PETRONAS HYDRAULIC PLUS SERIES

Wysokiej jakości, przeciwzużyciowe oleje hydrauliczne

użytkowania i utylizacji produktu. Firma PLISB, jej spółki zależne ani związana z nią spółka dominująca nie odpowiadają za żadne straty lub szkody, ani za żadne szkody bezpośrednio, pośrednio, 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 nierozzerwanie 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.