

PETRONAS CIRCULA PM SERIES

Przeciwzużyciowy Olej Cyrkulacyjny o Znakomitej Wydajności

PETRONAS Circula PM to seria przeciwzużyciowych olei cyrkulacyjnych o znakomitej wydajności specjalnie opracowanych dla układów cyrkulacyjnych maszyn papierniczych działających w warunkach od normalnych do ekstremalnie ciężkich.

Oparte na odpowiednio dobranej bazie mineralnej i o działaniu wzmocnionym przez zaawansowane dodatki przeciwzużyciowe, przeciwutleniające, przeciwko rdzy i przeciwpieniące w połączeniu z modyfikatorami tarcia, oleje PETRONAS Circula PM zapewniają znakomitą ochronę przeciwzużyciową w najtrudniejszych warunkach działania, znakomitą deemulgację, znakomitą odporność na osadzanie szlamu, wysoką stabilność termiczną i oksydacyjną, uzyskując więcej niż 3x dłuższy okres eksploatacji *.

Oleje serii PETRONAS Circula PM spełniają kluczowe wymagania OEM.

*względem wymagań minimalnych ISO 11158 (HM fluids) w oparciu o TOST (ASTM D943)

Zastosowania

PETRONAS Circula PM Series są zalecane do stosowania w:

- smarowanie łożysk, przekładni i urządzeń pomocniczych w mokrych i suchych sekcjach maszyn papierniczych
- układy cyrkulacyjne do przekładni i łożysk do wysokich obciążeniach

Cechy i korzyści

Cechy	Korzyści
Znakomita ochrona przewzużyciowa	Chroni urządzenie przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu eksploatacji
Wysoka stabilność termiczna i oksydacyjna	Utrzymuje poziom działania w wysokich temperaturach i ciśnieniach, umożliwiając długie okresy pomiędzy wymianami oleju
Znakomita deemulgacja	W związku z znakomitą deemulgacją układ jest chroniony przed uszkadzającym działaniem wody, utrzymując wydajność układu na wymaganym poziomie i obniżając koszty eksploatacji
Znakomita odporność na osadzanie szlamu	Znakomita czystość dla bezszlamowych układów obiegowych
Znakomita stabilność piany	Utrzymuje wyśmienite działanie w układach cyrkulacyjnych, zapewnia sprawne działanie. Chroni układ przed szkodliwym działaniem powietrza, obniżając koszty eksploatacji
Wysoka ochrona przeciw rdzy i korozji	Spowalnia proces korozji, który pojawia się w obecności wody, pomagając w wydłużeniu żywotności urządzenia

PETRONAS CIRCULA PM SERIES

Przeciwzużyciowy Olej Cyrkulacyjny o Znakomitej Wydajności

Wysoka kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali, zapewnia bezproblemowe działanie układu
Wysoka kompatybilność z większością uszczelnień i elastomerów	Kompatybilny z większością uszczelnień i elastomerów, przez co zabezpiecza przed przeciekami oleju i zanieczyszczeniami w związku z erozją uszczelnień

Typowe właściwości

Charakterystyka	Metoda	Specyfikacja	150	220	320
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,881	0,895	0,902
Lepkość kinematyczna w temp. 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	150	220	320
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C, cSt	ASTM D 445	**	14,6	19,2	24,9
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	(1)	96	98	100
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	Raport	240	240	240
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	**	-21	-21	-18
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	1,5	1,5	1,5
FZG, ilość przebiegów	ISO 14635-1	(1)	12	12	12
Test czterokulowy (600N, 1475rpm, 1h, RT)	DIN 51350-3	(1)	0,7	0,7	0,7
Średnica śladu zużycia, mm					
Deemulgacja, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	10	10	15
Korozja na płytce miedzianej	ASTM D 130	Max. 2	1a	1a	1a
Trwałość TOST life, godzin	ASTM D 943	Min. 1000	3200	3200	3200
Uwalnianie powietrza (75°C), min	ISO 9120	Raport	8,7	11,7	12,5
Sekwencja pienienia I, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia II, mL	ASTM D 892	Max. 75/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia III, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	0/0

Wszystkie dane techniczne podane są jedynie informacyjnie a cała specyfikacja oparta jest o normę ISO 11158 HM

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

Poziom wydajności

- DIN 51524 Część II HLP (2006)
- DIN 51517 Część II CL i Część III CLP (2009)
- Voith VN 108 Wet End (2012)
- Voith VN 108 Dry End (2012)
- Voith VN 108 Press Rolls (2012)
- Voith VN 108 Hydraulic Rolls (2012)
- SKF Dry End Requirements (2006)

PETRONAS CIRCULA PM SERIES

Przeciwzużyciowy Olej Cyrkulacyjny o Znakomitej Wydajności

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. Po kontakcie 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, ale można z nich korzystać jedynie 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 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.