

PETRONAS CIRCULA

Bardzo wydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe (High Performance Anti-wear Circulating Oil)

PETRONAS Circula to bardzo wydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe specjalnie opracowane z myślą o szerokiej gamie układów obiegowych stosowanych w urządzeniach przemysłowych, eksploatowanych w różnorodnych warunkach od normalnych po ciężkie.

Opracowane na bazie wyselekcjonowanych olei bazowych wysokiej jakości, wzbogacone zaawansowanymi dodatkami przeciwzużyciowymi, antyoksydacyjnymi, antykorozyjnymi oraz przeciwpiennymi, oleje PETRONAS Circula zapewniają bardzo dobrą ochronę przeciwzużyciową oraz antykorozyjną, płynne działanie układów obiegowych oraz do 2x dłuższy okres eksploatacji*.

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

Zastosowania

Oleje PETRONAS Circula zalecane są do stosowania w:

- różnorodnych, mocno obciążonych układach obiegowych wymagających olei o wysokich właściwościach przeciwzużyciowych
- układach obiegowych z łożyskami ślizgowymi lub tocznymi oraz hydrauliką
- przekładniach przemysłowych o kołach zębatych prostych lub walcowych skośnych, gdzie nie jest wymagane działanie (EP)

Cechy i Korzyści

Cechy	Korzyści
Bardzo dobra ochrona przeciwzużyciowa	Chroni komponenty urządzenia przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu ich eksploatacji
Wysoka stabilność oksydacyjna	Utrzymuje wysoki poziom działania w normalnych temperaturach i ciśnieniach
Bardzo dobra ochrona przed rdzą i korozją	Zapobiega procesowi korozji, który pojawia się w przypadku obecności wody w układzie, poprawiając znacząco żywotność urządzenia
Bardzo dobre właściwości deemulgujące	Dzięki bardzo dobrej deemulgacji wody olej chroni układ przed jej szkodliwym działaniem, utrzymując tym samym jego wydajność na wymaganym poziomie i obniżając koszty jego eksploatacji

PETRONAS CIRCULA

**Bardzo wydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe
(High Performance Anti-wear Circulating Oil)**

Cechy	Korzyści
Bardzo dobra kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali - zapewnia bezproblemowe działanie układu
Bardzo dobra kompatybilność z większością uszczelk i elastomerów	Nie powoduje korozji elementów uszczelniających układu, co zapobiega wyciekom oleju oraz przedostawaniu się zewnętrznych zanieczyszczeń do układu

Typowe właściwości

Charakterystyka	Metoda	Specyfikacja	150	220	320	460
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,880	0,898	0,915	0,928
Lepkość kinematyczna @40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	150	220	320	460
Lepkość kinematyczna @100°C, cSt	ASTM D 445	**	14,5	19,0	24,8	31,3
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	(1)	95	97	99	98
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	Raport	240	240	240	240
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	**	-21	-21	-18	-18
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,33	0,33	0,33	0,33
Deemulgacja, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	20	20	20	20
Korozja na płytce miedzianej	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b	1b
Test TOST, godziny	ASTM D 943	Min. 1000	2000	2000	2000	2000
Sekwencja pienienia I, mL	ASTM D 892	Max. 150/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Sekwencja pienienia II, mL		Max. 75/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Sekwencja pienienia III, mL		Max. 150/0	30/0	30/0	30/0	30/0

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

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

Poziomy wydajności

- DIN 51524 Część II HLP (2006)
- ISO 11158 HM (FDIS 2008)



PETRONAS CIRCULA

**Bardzo wydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe
(High Performance Anti-wear Circulating Oil)**

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.