

PETRONAS CIRCULA SYN

**Superwydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe
(Supreme Performance Anti-wear Circulating Oils)**

PETRONAS Circula SYN to superwydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe specjalnie opracowane z myślą o systemach obiegowych stosowanych w różnych gałęziach przemysłu i eksploatowanych w różnorodnych warunkach od normalnych po ekstremalnie ciężkie.

Opracowane na bazie wyselekcjonowanych olei syntetycznych wysokiej jakości, wzbogacone zaawansowanymi dodatkami przeciwzużyciowymi, antyoksydacyjnymi, antykorozyjnymi oraz przeciwpiennymi, oleje PETRONAS Circula SYN zapewniają doskonałą ochronę przeciwzużyciową nawet w najtrudniejszych warunkach eksploatacji, doskonałą deemulgację wody, doskonałą odporność na tworzenie osadów oraz wysoką odporność termiczną i oksydacyjną zapewniającą do 4x dłuższy okres eksploatacji.

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

Zastosowania

Oleje PETRONAS Circula SYN zalecane są do stosowania w:

- układach obiegowych maszyn papierniczych do smarowania: łożysk cylindrów suszących, kalandrów / gładziarek oraz nawijarek; zamkniętych przekładni przemysłowych; dużych łożysk tocznych oraz ślizgowych
- lekko do średnio obciążonych zamkniętych przekładniach przemysłowych (walcowych prostych / skośnych, stożkowych prostych, daszkowych / strzałkowych)

Uwaga: PETRONAS Circula SYN nie może być stosowany w zamkniętych przekładniach przemysłowych stożkowych o zębach krzywoliniowych, hipoidalnych oraz ślimakowych.

Cechy i Korzyści

Cechy	Korzyści
Doskonała stabilność termiczna i oksydacyjna	Utrzymuje doskonałą wydajność działania w wysokich temperaturach i ciśnieniach, umożliwiając długie okresy pomiędzy wymianami oleju
Doskonała ochrona przeciwzużyciowa	Chroni komponenty urządzenia przed nadmiernym zużyciem i zapewnia wydłużenie okresu ich eksploatacji
Doskonała odporność na tworzenie szlamu	Zapewnia doskonałą czystość i sprawność układów obiegowych
Doskonałe własności deemulgujące	Dzięki doskonałej własności deemulgacji wody olej chroni układ przed jej szkodliwym działaniem, utrzymując tym samym jego wydajność na wymaganym poziomie i obniżając koszty jego eksploatacji

PETRONAS CIRCULA SYN

Superwydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe
(Supreme Performance Anti-wear Circulating Oils)

Cechy	Korzyści
Doskonała ochrona przed rdzą i korozją	Zapobiega procesowi korozji, który pojawia się w przypadku obecności wody w układzie, poprawiając znacząco żywotności urządzenia
Ochrona przy niskich temperaturach	Zapewnia prawidłową ochronę komponentów urządzenia podczas rozruchu na zimno
Doskonała kompatybilność z wieloma metalami	Kompatybilny z większością stopów metali, zapewnia bezproblemowe działanie układu
Doskonała kompatybilność z większością uszczelnień 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	680
Ciężar właściwy @15°C	ASTM D 4052	(1)	0,872	0,875	0,878	0,881	0,884
Lepkość kinemat. @ 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	150	220	320	460	680
Lepkość kinemat. @ 100°C, cSt	ASTM D 445	**	17,5	22,8	29,1	37,2	47,9
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	(1)	128	127	124	123	121
Temperatura zapłonu, °C	ASTM D 92	Raport	240	240	240	240	240
Temperatura płynięcia, °C	ASTM D 97	**	-39	-36	-30	-27	-24
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Deemulgacja, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	**	10	10	10	20	20
Korozja na płycie miedzianej	ASTM D 130	Max. 2	1a	1a	1a	1a	1a
Test TOST, godziny	ASTM D 943	Min. 1000	4100	4100	4100	4100	4100
Sekwencja pienienia I, mL	ASTM D 892	Max. 150/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia II, mL		Max. 75/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sekwencja pienienia III, mL		Max. 150/0	0/0	0/0	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): niewymagane w specyfikacji / SS jest dostępna na życzenie wraz z limitami jakościowymi

PETRONAS CIRCULA SYN

**Superwydajne, przeciwzużyciowe oleje obiegowe
(Supreme Performance Anti-wear Circulating Oils)**

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.