

RENOLIN MR

Specjalny olej hydrauliczny i smarowy o doskonałych właściwościach ochrony przed korozją.

Opis produktu

Oleje z serii **RENOLIN MR** są specjalnymi olejami hydraulicznymi oraz smarowymi HLP-D zgodnie z DIN 51 502. Produkty te posiadają doskonałe zdolności ochrony przed korozją; dzięki właściwościom myjącym i dyspergującym znakomicie sprawdzają się w usuwaniu zanieczyszczeń.

RENOLIN MR zawiera cynk i jest stosowany w przypadkach, gdy standardowy olej w układzie hydraulicznym zawodzi.

Zastosowanie

RENOLIN MR są olejami obiegowymi oraz smarowymi, specjalnie przeznaczonymi do aplikacji w mobilnych i stacjonarnych układach hydraulicznych gdzie wymagane jest użycie produktu o właściwościach myjących i dyspergujących, niskim współczynniku tarcia dobrych właściwościach stick-slip oraz doskonałych zdolnościach do ochrony przed korozją.

Oleje **RENOLIN MR** mogą być stosowane także jako oleje wrzecionowe, oleje zabezpieczające na czas przestoju oraz przeciwdziałające korozji.

Specyfikacja

Oleje te spełniają a nawet przewyższają wymagania norm:

- DIN 51 524-2: HLP (z wyłączeniem właściwości deemułgujących zgodnie z DIN ISO 6614),
- ISO 6743-4; HM,
- DIN 51 502: HLPD

Własności

- **Doskonała ochrona przed korozją (wyniki testów – czytaj na stronie 2)**
- **Uniwersalne zastosowanie – olej wielofunkcyjny**
- **Obniżona tendencja do pienienia**
- **Dobre właściwości wydzielania powietrza**
- **Wysoka odporność na starzenie.**
- **Bardzo dobra zależność lepkościowo-temperaturowa**
- **Dobra ochrona przed zużyciem**
- **Doskonałe zdolności do usuwania i transportowania zanieczyszczeń (właściwości detergentowe/dyspergujące)**
- **Niski współczynnik tarcia**
- **Redukuje efekt stick-slip (drgania cierne)**

Doskonała ochrona antykorozyjna

Produkty z serii **RENOLIN MR** posiadają doskonałe własności antykorozyjne, których zazwyczaj oczekuje się od wyspecjalizowanych olejów ochronnych. Doskonałe właściwości antykorozyjne olejów z serii **RENOLIN MR** zapewniają, że korozja nie wystąpi zarówno na stali jak i na metalach nieżelaznych, nawet w obecności wody. Oleje **RENOLIN MR** rekomendowane są do stosowania jako oleje operacyjne oraz oleje stosowane jako zabezpieczenie antykorozyjne na czas przestoju/ naprawy maszyny. Powierzchnie metalowe pokryte tymi olejami zapewniają ochronę antykorozyjną gdy są magazynowane poprawnie.

Przykład:

RENOLIN MR 15

Metoda	Według	Jednostka	Wartość
Korozja na miedzi, 100A24	DIN EN ISO 2160	stopień korozji	1
Korozja na stali	DIN ISO 7120	stopień korozji	0-A; 0-B
Test zanurzeniowy w bromowodorze	DIN 51357	stopień korozji/ liczba stron	0/3
Test zanurzeniowy w wodzie morskiej	DIN 51358	stopień korozji/ liczba stron	0/3
Test w wilgotnej atmosferze	DIN 50017 SFW	stopień korozji/ liczba stron, cykli	0/3 Po 8 x 24h

Informacja techniczna

MOVING YOUR WORLD



Charakterystyka techniczna

Nazwa		RENOLIN MR				
Klasa lepkości		0	1	3	5	
Własność	Jednostka					Według
ISO VG				10	22	DIN 51 519
Lepkość:						
w temperaturze 40°C	mm ² /s	2,2	4,6	10	22	DIN EN ISO 3104
w temperaturze 100°C	mm ² /s	-	1,65	2,69	4,50	
Wskaźnik lepkości	-	-	-	106	118	DIN ISO 2909
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	823	834	840	846	DIN 51 757
Barwa	ASTM	0,5	0,5	0,5	0,5	DIN 2049
Temperatura zapłonu w otwartym tyglu wg Cleveland'a	°C	75	135	170	210	DIN ISO 2592
Temperatura utraty płynności	°C	-54	-54	-54	-45	DIN ISO 3016
Liczba kwasowa	mgKOH/g	0,8	0,8	0,8	0,8	DIN 51558
Test FZG A/8,3/90	stopnie obciążenia	-	-	-	-	DIN ISO 14635-1

PI 4-1249 – PM 4 01.20 -Strona 3 z 5 - mi/MI-06.25

Charakterystyka techniczna

Nazwa		RENOLIN MR				
Klasa lepkości		10	15	20	30	
Własność	Jednostka					Według
ISO VG		32	46	68	100	DIN 51 519
Lepkość:						
w temperaturze 40°C	mm ² /s	32	46	68	100	DIN EN ISO 3104
w temperaturze 100°C	mm ² /s	5,52	6,95	9,0	11,6	
Wskaźnik lepkości	-	109	107	107	104	DIN ISO 2909
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	866	868	871	874	DIN 51 757
Barwa	ASTM	0,5	0,5	0,5	0,5	DIN 2049
Temperatura zapłonu w otwartym tyglu wg Cleveland'a	°C	220	230	270	280	DIN ISO 2592
Temperatura utraty płynności	°C	-39	-36	-33	-33	DIN ISO 3016
Liczba kwasowa	mgKOH/g	0,8	0,8	0,8	0,8	DIN 51558
Test FZG A/8,3/90	stopnie obciążenia	11	11	11	11	DIN ISO 14635-1

Charakterystyka techniczna

Nazwa			
Klasa lepkości		40	
Własność	Jednostka	Według	
ISO VG		150	DIN 51 519
Lepkość:			
w temperaturze 40°C	mm ² /s	150	DIN EN ISO 3104
w temperaturze 100°C	mm ² /s	15,1	
Wskaźnik lepkości	-	101	DIN ISO 2909
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	881	DIN 51 757
Barwa	ASTM	2,5	DIN 2049
Temperatura zapłonu			
w otwartym tyglu wg Cleveland'a	°C	280	DIN ISO 2592
Temperatura utraty płynności	°C	-18	DIN ISO 3016
Liczba kwasowa	mgKOH/g	0,8	DIN 51558
Test FZG A/8,3/90	stopnie obciążenia	11	DIN ISO 14635-1

Informacje zawarte w niniejszej informacji technicznej oparte są na ogólnych doświadczeniach i wiedzy FUCHS SCHMIERSTOFFE GmbH – FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o. w zakresie rozwoju i produkcji środków smarnych i odpowiadają naszemu aktualnemu poziomowi wiedzy. Wydajność naszych produktów zależy od wielu czynników, w szczególności od konkretnego zastosowania, sposobu aplikacji, warunków pracy, opracowań wstępnych elementów konstrukcyjnych i ewentualnego wpływu zanieczyszczeń zewnętrznych. Z tego powodu ogólne zapewnienie o wydajności naszych produktów nie są możliwe. Dane zawarte w niniejszej informacji technicznej są informacjami ogólnymi i nie stanowią wiążących wytycznych producenta dla indywidualnych zastosowań. W żadnym wypadku nie obejmują zapewnienia wydajności lub gwarancji co do przydatności produktu dla indywidualnego przypadku zastosowania.

Niedozwolone jest stosowanie naszych produktów w samolotach i pojazdach kosmicznych czy też w częściach zastosowanych do ich konstrukcji. Powyższe stwierdzenie nie dotyczy produktów używanych podczas wytworzenia detali zastosowanych później w samolotach lub pojazdach kosmicznych. Dane zawarte w niniejszej informacji technicznej są niewiążącymi ogólnymi zapewnieniami. W żadnym wypadku nie zawierają natomiast zapewnienia właściwości lub gwarancji przydatności produktu w indywidualnych przypadkach.

Z tego względu, przed zastosowaniem naszych produktów, zalecamy przeprowadzenie indywidualnej konsultacji z osobami kontaktowymi z FUCHS SCHMIERSTOFFE GmbH - FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o. o warunkach stosowania i dodatkowych cechach produktu. Użytkownik, przed zastosowaniem produktów, powinien je przetestować w przewidywanym obszarze zastosowania pod kątem bezpieczeństwa zastosowania, a następnie zastosować z należytą starannością.

Nasze produkty podlegają stałemu rozwojowi. Dlatego, w dowolnym czasie i bez uprzedniego powiadomienia, zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w programie produktu, produktach i ich procesach produkcyjnych jak i danych zawartych w niniejszej informacji technicznej. Wraz z pojawieniem się niniejszej informacji tracą ważność wszystkie poprzednie wydania tej informacji.

Każdy rodzaj i forma powielania wymaga uprzedniej, pisemnej zgody FUCHS SCHMIERSTOFFE - FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o.

© FUCHS SCHMIERSTOFFE GmbH - FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.