Seria Mobil Glygoyle™

Mobil Industrial , Poland

Smary na bazie glikolu polialkilenowego (PAG) do przekładni, łożysk i sprężarek

Opis produktu

Środki smarne z serii Mobil Glygoyle™ są najwyższej jakości olejami do przekładni, łożysk i sprężarek, zapewniającymi wyjątkową wydajność, wydłużoną trwałość i ochronę sprzętu. Te w pełni syntetyczne oleje, oparte na bazie poliglikoli alkilenowych (PAG) przeznaczone są do stosowania w warunkach eksploatacyjnych wykraczających poza możliwości innych olejów syntetycznych i mineralnych. Dzięki niskiej temperaturze płynięcia charakteryzują się doskonałą płynnością w niskich temperaturach. Oleje w klasach lepkości ISO 150 do 1000 są zarejestrowane zgodnie z wymogami NSF H1 oraz spełniają wymogi określone w Sekcji 21 Kodeksu Przepisów Federalnych [Code of Federal Regulations – CFR] 178.3570 amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków [Food and Drug Administration] (USA) dotyczącej środków smarnych do incydentalnego kontaktu z artykułami spożywczymi.

- Wyjątkowo wysoki stopień zabezpieczenia krytycznych komponentów sprzętu przed zatarciem/zużyciem

- Wysoki poziom ochrony przed mikrowżerami

- Ochrona przed rdzą i korozją w trakcie eksploatacji

- Odporność na tworzenie się piany

- Doskonała smarność dzięki zastosowaniu syntetycznych olejów bazowych

- Niski współczynnik tarcia zapewniający wyższą sprawność energetyczną i niższe temperatury pracy oleju/systemu

Doskonała stabilność termiczna i odporność na utlenianie, co ogranicza tworzenie się szlamu i osadów

Seria Mobil Glygoyle nie przysparza zawartości MOAH w żywności, jeśli jest stosowana zgodnie z ograniczeniami FDA 21CFR178.3570.

Właściwości i zalety

Seria w pełni syntetycznych olejów Mobil Glygoyle została opracowana, aby przewyższyć w działaniu oleje mineralne i syntetyczne oparte na PAO, w przekładniach i sprężarkach gazowych. W przekładniach ślimakowych, właściwości tych olejów pozwalają na przekazywanie wyższego momentu obrotowego, przyczyniając się w wielu przypadkach do zmniejszenia temperatury pracy oleju, co przekłada się na wydłużoną żywotność uszczelek, oleju i samej przekładni. W sprężarkach gazów węglowodorowych ograniczona rozpuszczalność węglowodorów w olejach serii Mobil Glygoyle pozwala na zmniejszenie rozcieńczenia oleju i lepszą ochronę sprzętu.

Charakterystyka serii Mobil Glygoyle w porównaniu z innymi olejami mineralnymi, syntetycznymi i PAG:

Ogólne własności: Istnieje wiele odmian olejów bazowych PAG. Typowe właściwości tych olejów różnią się w zależności od surowców i procesów

technologicznych zastosowanych w ich produkcji. Właściwości, którymi oleje PAG mogą różnić się między sobą to między innymi współczynnik trakcji (sprawność energetyczna), przewodnictwo cieplne, rozpuszczalność w olejach węglowodorowych, skłonność do absorpcji wody oraz właściwości niskotemperaturowe.

Wysoka skuteczność: Naukowcy ExxonMobil wybrali te oleje PAG, które charakteryzują się wysokim poziomem sprawności energetycznej w porównaniu do olejów mineralnych, olejów PAO oraz innych olejów PAG. W połączeniu z przewodnością cieplną wyższą o około 10% w stosunku do olejów PAO, zaowocowało to uzyskaniem niższych temperatur pracy i przedłużeniem żywotności przekładni.

Szeroki zakres temperatur: Oleje wchodzące w skład serii Mobil Glygoyle cechują się bardzo wysokimi wskaźnikami lepkości (VI) wynoszącymi od 170 dla ISO 68 do 285 dla ISO 1000. Uzyskuje się w ten sposób szeroki zakres temperatur pracy, przekraczający zakresy typowe dla olejów mineralnych i PAO.

Ochrona przed rdzą: Oleje oparte na PAG nie mieszają się z olejami węglowodorowymi i mają tendencję do większego wchłaniania wody niż oleje mineralne lub oleje PAO. Ze względu na potencjalnie wysoki poziom zawartości wody w oleju, należy powziąć odpowiednie środki by zapobiec tworzeniu się rdzy na sprzęcie. Oleje z serii Mobil Glygoyle pomyślnie przeszły testy korozyjne ASTM D665A oraz części A/B testu korozyjnego na stali (tzw. test Bethlehem) i osiągnęły wynik 0,0 w teście korozyjnym z wodą destylowaną DIN 51802 Emcor. Ponadto oleje te wykazują dobrą kompatybilność z metalami kolorowymi, osiągając wynik 1B w teście ASTM D130. Nie zaleca się stosowania serii produktów Mobil Glygoyle w aplikacjach, gdzie można spodziewać się zanieczyszczeń wodą morską.

Odporność na pienienie: Odporność na pienienie jest ważna, szczególnie w skrzyniach „zamkniętych na zawsze". Odporność na pienienie jest ważną cechą, szczególnie w przekładniach bezobsługowych.Seria Mobil Glygoyle osiągnęła doskonałe rezultaty we wszystkich trzech sekwencjach testu na pienienie ASTM D 892.

Właściwości przeciwzatarciowe/przeciwzużyciowe: Właściwa kombinacja ochrony przed zatarciem/zużyciem jest bardzo ważna, szczególnie w przekładniach ślimakowych zawierających elementy z brązu lub innych metali kolorowych. Seria olejów Glygoyle zapewnia doskonałą ochronę przed zatarciem/zużyciem, co dokumentują wyniki 12+ w teście DIN 51354-2 FZG, bardzo małe zużycie koszyczka i rolek w teście DIN 51819-3 FAG FE8 oraz doskonałe zabezpieczenie przed mikrowżerami z rezultatem ›10 w teście FVA 54 (ISO 320).

Właściwości	Zalety i potencjalne korzyści
Doskonała stabilność termiczna, odporność na utlenianie jak również doskonałe zabezpieczenie przed zużyciem	Zapewnia wyjątkowo wysoki poziom zabezpieczenia przekładni w warunkach bardzo wysokich obciążeń. Większa wydajność produkcji dzięki przedłużonej żywotności oleju, co redukuje ilość planowanych i nieplanowanych przestojów w pracy związanych z rutynową wymianą oleju. Niższe koszty związane z naprawą i wymianą części
Niskie współczynniki tarcia i trakcji	Wyższa sprawność przekładni i niższe temperatury pracy oleju obniżają koszty eksploatacji (energii) i przedłużają żywotność materiałów uszczelniających.
Wysoka przewodność termiczna	Obniża temperaturę pracy przy obwodzie przekładni i w całej objętości oleju dzięki lepszemu rozpraszaniu ciepła
Wysoki wskaźnik lepkości, niska temperatura płynięcia i brak parafin	Łatwy rozruch ze względu na doskonałą płynność w niskich temperaturach – szczególnie ważne dla właściwej eksploatacji sprzętu
Bardzo dobra odporność na korozję i rdzę	Doskonałe zabezpieczenie sprzętu, nawet w czasie przerw w eksploatacji, zapewnia długą żywotność sprzętu i łatwy rozruch, co niesie ze sobą oszczędności materiału i robocizny.
Możliwość wykorzystania w różnych rodzajach sprzętu przemysłowego	Pozwala na użycie mniejszej ilości produktów, co obniża koszty inwentarzowe

Zastosowania

Seria Mobil Glygoyle jest szczególnie zalecana do smarowania wysoko obciążonych przekładni ślimakowych, pracujących w ciężkich warunkach zarówno w branży spożywczej jak i w innych gałęziach przemysłu. Ponadto, seria ta sprawdziła się jako doskonały środek smarny w wielu rodzajach przekładni stosowanych w przemyśle oraz w łożyskach tocznych pracujących w ciężkich warunkach. Ponadto, słaba mieszalność tych olejów z węglowodorami powoduje, że oleje o niższych klasach lepkości mogą być z powodzeniem stosowane w sprężarkach gazów węglowodorowych ze względu na mniejszy spadek lepkości w tym zastosowaniu, w porównaniu do olejów opartych na węglowodorach.

Seria Mobil Glygoyle jest stosowana do smarowania przekładni zamkniętych i wysokowydajnych przekładni ślimakowych oraz innych przekładni przemysłowych, jak również do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz do większości typów sprężarek.

Do specjalnych zastosowań należą:

- Przekładnie bezobsługowe, szczególnie przekładnie ślimakowe z dużym przełożeniem/niską sprawnością
- Przekładnie ślimakowe stosowane w przenośnikach, ruchomych schodach, transporcie bliskim materiałów, napędach pras, maszynach do pakowania, wyciągach narciarskich, mieszadłach i mikserach
- Inne rodzaje przekładni i łożysk stosowane w przemyśle cementowym, metalurgicznym, produkcji plastików, spożywczym i tekstylnym
- Sprężarki gazów, tłokowe, rotacyjne, śrubowe i odśrodkowe pracujące w warunkach przekraczających możliwości innych olejów syntetycznych i mineralnych

Uwagi dotyczące aplikacji:

Środki smarne oparte na glikolach polialkilenowych (PAG), charakteryzują się, ze względu na naturę oleju bazowego, doskonałymi właściwościami smarnymi. Jednakże mają swoje ograniczenia w zakresie kompatybilności z materiałami uszczelniającymi i powłokami, niektórymi rodzajami stopów metali lekkich i z innymi środkami smarnymi. Przed zastosowaniem środków smarnych z zawartością PAG należy skontaktować się producentem oryginalnego sprzętu w celu uzyskania dokładniejszych informacji.

Kompatybilność z innymi środkami smarnymi

Seria Mobil Glygoyle nie jest kompatybilna z olejami mineralnymi i z większością innych syntetycznych środków smarnych. Ponadto, w zależności od zastosowanego w nich rodzaju oleju bazowego PAG, produkty te mogą nie być kompatybilne z innymi rodzajami olejów PAG. (np. nie mieszają się oleje serii Mobil Glygoyle No Series i serii Mobil Glygoyle ISO VG) Seria Mobil Glygoyle nie jest generalnie zalecana do stosowania w systemach, w których wcześniej stosowane były oleje mineralne lub syntetyczne bądź też oleje syntetyczne na bazie PAO. Zaleca się też sprawdzenie kompatybilności przed dolaniem lub wymianą stosowanych wcześniej środków smarnych PAG na produkty serii Mobil Glygoyle; zaleca się unikania mieszanek przez spuszczenie wcześniej stosowanych olejów i przepłukanie systemu przed użyciem produktu.

Przy przechodzeniu z oleju mineralnego lub innego produktu syntetycznego na produkty serii Mobil Glygoyle, przed wymianą konieczne jest dokładne przepłukanie systemu przy pomocy odpowiednich olejów. Więcej informacji uzyskać można od lokalnego przedstawiciela ExxonMobil.

Woda

Oleje serii Mobil Glygoyle podobnie jak inne oleje stworzone na bazie PAG są higroskopijne i wchłaniają więcej wody niż oleje mineralne lub syntetyczne oleje węglowodorowe. Dlatego też należy zadbać o to, by nie wystawiać olejów PAG na nadmierny kontakt z wodą. Ze względu na charakterystyczny dla nich ciężar właściwy, woda nie opada na dno pojemników, ale pozostaje na powierzchni oleju.

Kompatybilność z materiałami uszczelniającymi

Oleje opracowane na bazie PAG nie są kompatybilne z większością standardowych materiałów uszczelnieniowych stosowanych z olejami mineralnymi lub syntetycznymi olejami węglowodorowymi. Niekompatybilne materiały są podatne na kurczenie lub pęcznienie, co może spowodować poważne defekty w postaci wycieku oleju lub zatarcia materiału uszczelniającego. Przy przechodzeniu z olejów mineralnych lub syntetycznych olejów węglowodorowych na produkty serii Mobil Glygoyle, należy wziąć pod uwagę kompatybilność materiałów uszczelnieniowych. FKM i VMQ to w normalnych warunkach odpowiednie materiały uszczelnieniowe do stosowania z olejami PAG. Można też użyć materiałów NBR, jednak tylko w ograniczonym zakresie temperatur. W każdym przypadku należy wziąć pod uwagę warunki pracy sprzętu i właściwości elastomerów wyprodukowanych przez różnych producentów. W celu uzyskania optymalnych rezultatów należy skontaktować się z dostawcą sprzętu lub producentem uszczelnienia technicznego.

Stopy metali lekkich

Produkty serii Mobil Glygoyle i oleje PAG można stosować w przekładniach z zawartością żelaza i metali kolorowych. Jednakże nie jest wskazane używanie produktów serii Mobil Glygoyle Series i olejów na bazie PAG ze stopami metali lekkich takich jak aluminium lub magnez. Oleje PAG mogą

prowadzić do przyspieszonego zużycia, jeśli są stosowane ze stopami metali lekkich tego rodzaju. Dodatkowe informacje uzyskać można od producentów oryginalnego sprzętu.

Inne materiały

Farby, powłoki i niektóre plastiki nie są odpowiednimi materiałami do stosowania z olejami PAG. Farby dwuskładnikowe (farby reaktywne, żywice epoksydowe) są w zasadzie odpowiednie do użycia jako powłoki wewnętrzne wchodzące w kontakt ze środkiem smarnym. W pozostałych przypadkach, wewnętrzne powierzchnie mające styczność z olejem należy pozostawić niepokryte. Materiały stosowane do produkcji mierników poziomu oleju, otworów inspekcyjnych powinny być wykonane z naturalnego szkła lub tworzywa poliamidowego. Inne przezroczyste plastiki (np. pleksiglas) mogą ulec zniszczeniu i pęknąć w warunkach obciążenia.

Specyfikacje i dopuszczenia

Produkt posiada następujące dopuszczenia:	100	150	220	320	460	680	1000
SEW Eurodrive			X				

Produkt ten jest rekomendowany do stosowania tam, gdzie wymaga się:	100	150	220	320	460	680	1000
Fives Cincinnati P-39			X		X		

Ten produkt jest zarejestrowany zgodnie z wymaganiami:	100	150	220	320	460	680	1000
NSF H1		X	X	X	X	X	X

Produkt spełnia lub przewyższa wymagania następujących specyfikacji:	100	150	220	320	460	680	1000
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X	
FDA 21 CFR 178.3570		X	X	X	X	X	X
ISO L-CKPG (ISO 12925-1:2018)	X	X	X	X	X	X	X

Właściwości fizykochemiczne i specyfikacje

Właściwości fizykochemiczne	68	100	150	220	320	460	680	1000
Klasa lepkości	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
Korozja na miedzi, 24h, 100° C, [Ocena], ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Gęstość w 15.6°C, [g/cm3], ASTM D4052	1,079	1,079	1,078	1,077	1,077	1,076	1,076	1,076
Test FZG, Obciążenie zacierające, A/8.3/90, ISO 14635-1	10	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
Temperatura zapłonu w tyglu otwartym, Cleveland Open Cup, [°C], ASTM D92	265	265	265	265	265	265	265	260
Test 4-kulowy, Średnica skazy zużycia, 20 kg, 1800 obr./min. 1 godz., 54 C, [mm], ASTM D4172	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Właściwości fizykochemiczne	68	100	150	220	320	460	680	1000
Lepkość kinematyczna w 100°C, [mm2/s], ASTM D445	11,8	17,3	26,1	38,1	55,2	77,2	112	165
Lepkość kinematyczna w 40° C, [mm2/s], ASTM D445	68	100	150	220	320	460	680	1000
Temperatura płynięcia, [°C], ASTM D97	-30	-30	-33	-33	-33	-33	-33	-33
Ochrona przed rdzą,Proc. A, ASTM D665	Spełnia	Spełnia	Spełnia	Spełnia	Spełnia	Spełnia	Spełnia	Spełnia
Wskaźnik lepkości, ASTM D2270	170	190	210	225	240	250	265	285

Zdrowie i bezpieczeństwo

Wszystkie informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska znajdują się w Karcie Charakterystyki Produktu (MSDS), która jest dostępna na stronie internetowej: www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

O ile nie wskazano inaczej, wszystkie znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Exxon Mobil Corporation lub jednej z jej spółek zależnych.

10-2023
ExxonMobil Lubricants & Specialities Europe pion ExxonMobil Petroleum & Chemicals BV .
Informacje przedstawione w niniejszej karcie dotyczą wyłącznie produktów dostarczanych w Europie (włączając Turcję) oraz do krajów byłego Związku Radzieckiego.

ExxonMobil Poland Sp. zo.o.
Al. Jerozolimskie 98
00-807 Warszawa

Zawsze można skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej w przypadku pytań związanych z produktami i usługami Mobil: https://www.mobil.pl/pl-pl/contact-us

Tel +48 22 556 29 00
Fax +48 22 620 16 61

Typowe właściwości są to właściwości typowo otrzymywane w granicach tolerancji normalnego procesu produkcyjnego danego produktu i nie stanowią jego specyfikacji. Różnice w stosunku do wartości typowych, które mogą pojawić się przy normalnej produkcji i w różnych blendowniach nie mają wpływu na jakość produktu. Informacje przedstawione w niniejszej karcie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Produkty mogą być niedostępne lokalnie. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z lokalnym podmiotem ExxonMobil lub o wizytę na naszej stronie internetowej www.exxonmobil.com
ExxonMobil obejmuje liczne oddziały i spółki, z których wiele posiada w swoich nazwach Esso, Mobil lub ExxonMobil. Nie jest intencją niniejszego dokumentu zastępowanie lub naruszanie niezależności korporacyjnej lokalnych podmiotów. Wszelka odpowiedzialność za lokalną aktywność spoczywa na lokalnych podmiotach ExxonMobil.

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved