



## PRIMETALS® GEAR OIL SERIES

Mobil Industrial , Finland

Ensiluokkaisia vaihteistoöljyjä



### Tuotekuvaus

Primetals Gear Oil -öljyt ovat on erittäin suorituskykyisiä vaihteistoöljyjä, joilla on erinomaiset korkeapaineominaisuudet ja hyvä kuormankantokyky. Ne on erityisesti suunniteltu käytettäväksi Primetals Technologiesin valssaaomien suljetuissa vaihteistoissa. Primetals Gear Oil -öljyt on suunniteltu täyttämään uudempien vaihteistokonstruktioiden asettamat korkeammat kuormitusvaatimukset. Ne antavat lisäsuojaa hammaspyörille, laakereille ja tiivisteille ja lisäksi ne suojaavat hammaspyöriä mikropitting-kulumiselta, joka voi johtaa huomattaviin hammaspyörävaurioihin.

Primetals Gear Oil -öljyt ylittävät teollisuuden asettamat vaatimukset laakereiden kulumissuojalle ja ne antavat jopa 15-kertaisen kulumissuojan teollisuusnormina käytettävän FAG FE8 testin mukaan. Niiden tasapainotettu koostumus pystyy tarjoamaan maksimaalisen suojan kulumista ja korroosiota vastaan ja samalla säilyttämään yhteensopivuuden tavanomaisten vaihteistojen tiivistemateriaalien kanssa ehkäisten siten öljyvuo-dot sekä ulkopuolisten epäpuhtauksien pääsyn öljyn joukkoon.

Primetals Gear Oil -öljyjä suositellaan öljyjä suositellaan käytettäväksi Primetals Technologies valssaaomien suljetuissa suora- ja vinohampaisissa lieriöhammasvaihteissa sekä kartiohammasvaihteistoissa, joissa käytetään kierto- tai roiskevoitelua ja joissa öljyn säiliölämpötila on enintään 100°C. Ne soveltuvat erinomaisesti raskaasti kuormitetuille ja iskukuormitetuille vaihteistoille. Primetals Gear Oil -öljyjä on saatavana kolmessa viskositeettiluokassa.

### Edut ja ominaisuudet

Primetals Gear Oil -öljyissä käytetään samaa voiteluaineteknologiaa kuin Mobilgear 600 XP -sarjan öljyissä, joiden erinomaiseen suorituskykyyn Primetals Technologies -laitteistojen omistajat ympäri maailmaa luottavat. Nämä mineraalipohjaiset tuotteet täyttävät viimeisimmät teollisuusstandardit ja monikäyttöisinä soveltuvat voitelemaan monen tyyppisiä teollisuuden koneistoja. Primetals Gear Oil -öljyjen edut ja ominaisuudet:

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Parempi suoja hammaspyörille mikropittingia vastaan	Pienempi vaihteiston ja laakereiden kuluminen vähentää odottamattomia seisokkeja.
Vähemmän kulumishiukkasten aiheuttamia hammaspyörävaurioita	Jopa 22% pidempi laakereiden kestoikä, mikä vähentää laakereiden vaihtokustannuksia ja lisää tuottavuutta.
Parempi laakereiden kulumissuoja.	Laakereiden pidempi kestoikä lisää tuottavuutta.
Erinomainen yhteensopivuus useimpien tiivistemateriaalien kanssa	Vähemmän vuotoja ja epäpuhtauksia sekä pienempi öljynkulutus, mikä auttaa vähentämään huoltotarvetta. Vaihteistojen luotettavuus paranee ja tuottavuus kasvaa.
Vastustaa tehokkaasti hapettumista ja termistä hajoamista	Auttaa pidentämään voiteluaineen käyttöikää, mikä alentaa voiteluhuoltokustannuksia ja vähentää huoltoseisokkeja.
Ehkäisee hyvin sakan- ja karstan muodostumista	Puhtaammat järjestelmät ja vähäisempi huollon tarve
Laaja käyttö-alue	Monikäyttöisyyden ansiosta tarvitaan vähemmän voiteluainelaatua, mikä alentaa hankinta- ja varastointikustannuksia ja vähentää väärän voiteluöljyn käytön riskiä.
Hyvä suoja teräksen ruostumista ja korroosiota vastaan sekä kuparin ja pehmeiden metalliseosten korroosiota vastaan	Erinomainen suoja kone-elimille, alentuneet huolto- ja korjauskustannukset
Ehkäisee vaahdon ja emulsion muodostumista	Tehokas voitelu ja ongelmaton toiminta veden tunkeutumiselle tai vaahtoamiselle alttiissa järjestelmissä.

**Käyttökohteet**

Primetals Gear Oil -öljyjä voidaan käyttää lukuisissa teollisuussovelluksissa, erityisesti suora- ja vinohampaisissa lieriöhammasvaihteistoissa sekä kartio- ja kierukkavaihteistoissa seuraavissa sovelluksissa:

- Raskaassa käytössä toimivat vaihteistot mm. kuljettimissa, puhaltimissa, sekoittimissa, puristimissa, pumpuissa ja ekstrudereissa.
- 

Vaihteettomia käyttökohteita ovat mm. akselikytkimet, ruuvit ja hitaat, raskaasti kuormitetut liuku- ja vierintälaakerit.

**Luokitukset ja hyväksynät**

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	150	220	320
AGMA 9005-E02-EP	X	X	X
DIN 51517-3:2009-06	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)		X	X

**Tyypilliset ominaisuudet**

Ominaisuus	150	220	320
ISO VG -luokitus	ISO 150	ISO 220	ISO 320
Kupariliuska, korrosio, 3 h, 100 °C, luokitus, ASTM D130	1B	1B	1B
Ominaispaino @ 15,6 °C, kg/l, ASTM D4052	0,89	0,89	0,90
EP-ominaisuudet, Timken OK-kuorma, lb, ASTM D2782	65	65	65
Vedenerottuminen, aika emulsion erottumiseen, 82°C, min, ASTM D1401	30	30	30
FE8 kulumistesti, V50 laakerirullan kuluminen, mg, DIN 51819-3	2	2	2
FZG Micropitting, vaurioluokka, luokitus, FVA 54	10/High	10/High	10/High
FZG Scuffing-testi, vaurioluokka, A/16,6/90, ISO 14635-1 (mod)	12+	12+	12+
FZG Scuffing-testi, vaurioluokka, A/8.3/90, ISO 14635-1	12+	12+	12+
Leimahduspiste, COC, °C, ASTM D92	230	240	240
Vaahoaminen, Seq I, tendenssi/stabiliteetti, ml, ASTM D 892	0/0	0/0	0/0
Vaahoaminen, Seq II, tendenssi/stabiliteetti, ml, ASTM D 892	30/0	30/0	30/0
Neljän kuulan koe, kuorma/kulumisindeksi, kgf, ASTM D2783	47	48	48
Neljän kuulan koe, hitsautumiskuorma, kgf, ASTM D2783	250	250	250
Kinemaattinen viskositeetti @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	14,7	19,0	24,1
Kinemaattinen viskositeetti @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	150	220	320
Jähmepiste, °C, ASTM D97	-24	-18	-15

Ominaisuus	150	220	320
Ruosteenestokyky, Proc. B, ASTM D665	Läpäisee	Läpäisee	Läpäisee
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	97	97	97

### Käyttöturvallisuus

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavissa jälleenmyyjältä tai internetin kautta tai osoitteessa <http://www.msds.exxonmobil.com>

Kaikki tässä käytetyt tavaramerkit ovat Exxon Mobil Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jollei muuta ilmoiteta.

11-2022

ExxonMobil Finland Oy Ab

Satamatie 10

21100 Naantali - FINLAND

+358 (0) 10 40 8500

<http://www.mobil.fi>

Tyypilliset arvot ovat tuotantotoleranssien puitteissa tyypillisesti saatavia eivätkä ne edusta spesifikaatiota. Vaihteluja, jotka eivät vaikuta tuotteen suorituskykyyn, voi esiintyä normaalin tuotannon puitteissa ja eri tehtaiden välillä. Tässä annettuja tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Kaikkia tuotteita ei ehkä ole paikallisesti saatavilla. Lisätietoja varten ota yhteys paikalliseen ExxonMobil -edustajaan tai käy osoitteessa [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com). ExxonMobil koostuu useista tytäryhtiöistä ja liiketoimintayksiköistä, joiden nimissä esiintyy Esso, Mobil, tai ExxonMobil. Mitään tässä dokumentissa ei ole tarkoitettu kumoamaan tai syrjäyttämään paikallisten liiketoimintayksiköiden erillisyyttä. Vastuu paikallisista toiminnasta ja tilivelvollisuus säilyy paikallisilla ExxonMobil tytäryhtiöillä.

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO ENERGY

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