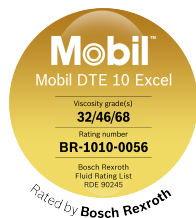




## Mobil DTE 10 Excel Series

Mobil Industrial, Finland

Ensiluokkaisia hydraulikkaöljyjä



### Tuotekuvaus

Mobil DTE 10 Excel™ -sarjan öljyt ovat erittäin suorituskykyisiä kulumisenestolisäaineistettuja hydraulikkaöljyjä, jotka on erityisesti tarkoitettu täyttämään nykyaikaisten teollisuuden ja liikkuvan kaluston korkeapainehydraulikkajärjestelmien asettamat vaatimukset.

Mobil DTE 10 Excel -sarjan öljyjen koostumus perustuu huolellisesti valittuihin perusöljyihin ja erityiseen lisäainejärjestelmään, joiden yhdistelmänä aikaansaadaan hyvin tasapainotettu suorituskyky lukuisissa eri sovelluksissa. Öljyillä on ensiluokkainen hapettumiskestävyys ja terminen vakaus, mikä pidentää öljyn käyttöikää ja minimoi sakanmuodostusta vaativissa olosuhteissa toimivissa, suuritehoisissa korkeapainepumpuissa. Innovatiiviset puhtaana pitävät ominaisuudet suojaavat hydraulikkajärjestelmän kriittisiä osia vaurioilta. Tällaisia sovelluksia ovat esimerkiksi useiden nykyaikaisten hydraulikkajärjestelmien tiukkasovitteiset servo- ja proportionaaliventtiilit. Erittäin leikkauskestävä korkea viskositeetti-indeksi mahdollistaa laajan käyttölämpötila-alueen ja säilyttää hydraulikan tehon ja komponenttien suojauksen maksimissaan niin matalissa kuin korkeissakin lämpötiloissa. Ensiluokkaiset ilmanerottumisominaisuudet antavat lisäsuojaa pienissä ja nopeakiertoisissa järjestelmissä, ja auttaa estämään kavitaatiovauriot ja dieselilmiön. Tarkkaan valitun perusöljyn ja lisäaineiden ansiosta öljy läpäisee vesistömyrkyllisyydestin LC-50 (OECD 203). Sinkitön kulumisenestojärjestelmä tarjoaa hammaspyörä-, siipi- ja mäntäpumpuille ensiluokkaisen suojan ja minimoi samalla karstan muodostumisen.

Mobil DTE 10 Excel -sarja on valmistettu kattavien laboratorio- ja kenttäkokeiden antamien tulosten perusteella ja se voi mitattavasti parantaa hydraulikan hyötysuhdetta verrattuna muihin Mobil™-hydraulikkaöljyihin. Tämän ansiosta tehonkulutus voi laskea ja koneen tuotantokapasiteetti parantua, josta tuloksena on rahallisia säästöjä.

Kontrolloiduissa laboratorio-olosuhteissa suoritetuissa hyötysuhdetesteissä Mobil DTE 10 Excel -öljyjen mitattiin parantavan hydraulikkapumpun tehokkuutta kuudella prosentilla verrattuna Mobil DTE 20 -öljyyn vakiohydraulikkasovelluksessa.

Muissa laboratorio- ja kenttätesteissä, jotka suoritettiin useilla erityyppisillä nykyaikaisilla hydraulikkajärjestelmillä, Mobil DTE 10 Excel -sarja osoitti poikkeuksellisen pitkää käyttöikää verrattuna perinteisiin Mobil -hydraulikkaöljyihin, samalla kun hydraulikka-järjestelmän puhtaus ja komponenttien suojaus säilyi ennallaan. Mobil DTE 10 Excel osoitti myös korkean viskositeetti-indeksinsä ja ensiluokkaisen leikkauskestävyytensä arvon toimimalla niinkin matalissa lämpötiloissa kuin -34°C ja säilyttäen samalla ISO-viskositeettiluokkansa.

Mobil DTE 10 Excel -öljyjä on testattu myös tavanomaisissa siipipumpuissa valvotuissa olosuhteissa suoraan kilpailevien tuotteiden kanssa. 30 minuutin testin päättyessä Mobil DTE 10 Excel -öljyn käyttö aiheutti järjestelmässä vähemmän lämmönmuodostusta ja mitatut järjestelmälämpötilat olivat 6°C...7°C alle vastaavissa olosuhteissa toimivien kilpailevien tuotteiden lämpötilan.

\*Hyötysuhteen kuvaus



Performance as described below\*

Energiatohokkuus-logo on Exxon Mobil Corporationin tavaramerkki. Hyötysuhdetta on verrattu ainoastaan ExxonMobilin perinteisten hydraulikkaöljyjen suorituskykyyn. Öljyssä käytetty teknologia mahdollistaa valvotuissa olosuhteissa jopa 6 % paremman hydraulikkapumpun hyötysuhteen verrattuna Mobil DTE 20 -sarjan öljyihin. Tämän tuotteen hyötysuhdetta parantavien ominaisuuksien perusteena ovat asiaankuuluvien teollisuusstandardien ja vaatimusten mukaan suoritettut testit. Tehokkuuden paraneminen voi vaihdella riippuen käyttöolosuhteista ja -kohteista kuten Mobil DTE 10 Excel -sarjan GLXX Content -raportissa esitetty.

### Edut ja ominaisuudet

Mobil DTE 10 Excel -sarjan hydraulikkaöljyt tarjoavat ensiluokkaista tehokkuutta hydraulikkajärjestelmissä; äärimmäistä puhtaanapitoikykyä ja voiteluöljyn pitkä käyttöikä. Hydraulikkajärjestelmiä tehostavat ominaisuudet saattavat vähentää energiankulutusta niin teollisuudessa kuin liikkuvassa kalustossa, alentaa käyttökustannuksia ja parantaa tuottavuutta. Niiden erinomainen hapettumiskestävyys ja terminen vakaus voivat auttaa pidentämään öljyn ja suodattimien vaihtoväliä ja auttavat pitämään järjestelmiä puhtaina. Tehokas kulumisenestokyky ja erittäin vahva öljykalvo parantavat laitteiden suorituskykyä, vähentävät turhia seisokkeja ja auttavat parantamaan tuotantokapasiteettia.

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Erinomainen hydraulikan tehokkuus	Voi vähentää energian kulutusta tai parantaa järjestelmän tehokkuutta
Poikkeuksellinen puhtaanapitoikyky	Vähäisempi karstan- ja lakanmuodostus järjestelmässä pidentää huoltovälejä ja komponenttien käyttöikää
Leikkauskestävä, korkea viskositeetti-indeksi	Komponenttien suoja säilyy vaihtelevissa lämpötilaolosuhteissa
Hapettumiskestävyys ja terminen vakaus	Pidentää voiteluaineen käyttöikää jopa ankarissa käyttöolosuhteissa
Hyvä yhteensopivuus kumien ja tiivisteiden kanssa	Pidentää tiivisteiden käyttöikää ja pidentää huoltovälejä
Kulumisenesto-ominaisuudet	Auttaa vähentämään kulumista, suojaa pumppuja ja komponentteja ja pidentää niiden käyttöikää
Erinomaiset ilmanerottumisominaisuudet	Auttaa ehkäisemään ilman kertymistä ja kavitaatiota järjestelmissä, joissa on lyhyt rauhoittumisaika
Yhteensopiva useiden metallien kanssa	Auttaa ylläpitämään monimetallikomponenttien erinomaisen suorituskyvyn ja suojan

### Käyttökohteet

- Teollisuuden ja liikkuvan kaluston korkeissa paineissa ja lämpötiloissa toimivat, kriittiset hydraulikkajärjestelmät
- Karstoittumiselle alttiit hydraulikkajärjestelmät, kuten tarkat numeerisesti ohjatut (CNC) koneet, erityisesti sellaiset sovellukset joissa käytetään tiivisvälyksisiä servoventtiilejä
- Järjestelmät, jotka jatkuvasti altistuvat kylmäkäynnistyksille ja korkeille käyttölämpötiloille
- Järjestelmät, jotka vaativat suurta kuormankantokykyä ja hyvää suojaa kulumista vastaan
- 

Useita eri metalleja sisältävät kone-elimet.

### Luokitukset ja hyväksynät

Tuotteella on seuraavat hyväksynät:	15	22	32	46	68	100	150
ARBURG Hydraulic Fluid				X			
BoschRexroth Fluid Rating List 90245			X	X	X		
DENISON HF-0			X	X	X		

Tuotteella on seuraavat hyväksynnät:	15	22	32	46	68	100	150
FRANK MOHN Framo Hydraulic Cargo Pumping System				X			
Fives Cincinnati P-69					X		
Fives Cincinnati P-70				X			
HOCNF Norway-NEMS, Black	X	X	X	X	X	X	X
ORTLINGHAUS-WERKE GMBH ON 9.2.10				X	X	X	X
STROMAG AG TM-000 327					X		

Tuotetta suositellaan käytettäväksi käyttökohteissa, joissa vaaditaan:	15	22	32	46	68	100	150
EATON VICKERS 694 (sisältää aikaisemmat I-286-S, M-2950-S tai M-2952-S)			X	X	X		

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	15	22	32	46	68	100	150
DIN 51524-2:2006-09	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51524-3:2006-09	X	X	X	X	X		
ISO L-HV (ISO 11158:1997)	X	X	X	X	X		
JCMAS HK VG32W			X				
JCMAS HK VG46W				X			
KRAUSS-MAFFEI Hydraulic Oil				X			
VN 108 4.3.3 Aug 2014					X	X	X

#### Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	15	22	32	46	68	100	150
ISO VG -luokka	15	22	32	46	68	100	150
Brookfield-viskositeetti @ -20°C, mPa.s, ASTM D2983			1090	1870	3990	11240	34500
Brookfield-viskositeetti @ -30°C, mPa.s, ASTM D2983			3360	7060	16380	57800	
Brookfield-viskositeetti @ -40°C, mPa.s, ASTM D2983	2620	6390	14240	55770			
Kupariliuskan korroosio, 3 h, 100°C, luokitus, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Tiheys @ 15,6°C, kg/l, ASTM D4052	0,837	0,841	0,846	0,850	0,862	0,877	0,881
Dielektrinen lujuus, kV, ASTM D877	45	54	49	41			
FZG Scuffing -testi, vaurioluokka, DIN 51354			12	12	12	12	12

Ominaisuus	15	22	32	46	68	100	150
Leimahduspiste, COC, °C, ASTM D92	178	212	215	232	240	241	246
Vaahtoaminen, Seq I, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	2	0	0
Vaahtoaminen, Seq I, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Vaahtoaminen, Seq II, pysyvä, ml, ASTM D 892		0	0	0	0	0	0
Vaahtoaminen, Seq II, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Vaahtoaminen, Seq III, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	0	0	0
Vaahtoaminen, Seq III, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20	20	20	20	20	20
Kinemaattinen viskositeetti @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	4,07	5,07	6,63	8,45	11,17	13	17,16
Kinemaattinen viskositeetti @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	15,8	22,4	32,7	45,6	68,4	99,8	155,6
Jähmepiste, °C, ASTM D97	-56	-52	-49	-43	-38	-34	-34
Leikkauskestävyys, %KV häviö, CEC L-45-A-99	5	5	5	7	11	7	7
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	168	164	164	164	156	127	120

### Käyttöturvallisuus

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

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

04-2020

ExxonMobil Finland Oy Ab

PL 91 (Linnoitustie 4A)

02151 Espoo - 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.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved