



## Mobil DTE 10 Excel™ Series

Mobil Industrial, Denmark

Hydraulikolier med syntetisk teknologi



### Produktbeskrivelse

Mobil DTE 10 Excel™-serien er højtydende anti-slid-hydraulikolier, der er specielt udviklet til at opfylde kravene i moderne højtryks-hydrauliksystemer i industrielt udstyr og rullende materiel.

Mobil DTE 10 Excel-serien er sammensat af udvalgte baseolier med syntetisk teknologi og et egenudviklet additivesystem for at opnå velbalanceret ydeevne under forskellige anvendelsesforhold. Disse produkter udviser fremragende termisk og oxidationsstabilitet, hvilket giver lang levetid for olien og mindsker aflejringer under krævende forhold i hydrauliske systemer med høj pumpeydelse og højt tryk. De innovative og særdeles gode renholdende egenskaber beskytter vigtige hydrauliske systemkomponenter mod nedbrud, herunder servoventiler med små tolerancer og proportionalventiler, som findes i mange moderne hydrauliksystemer. Forskydningsstabil højt viskositetsindeks muliggør en lang række driftstemperaturer samtidigt med at der opretholdes maksimal hydraulisk effektivitet og overlegen komponentbeskyttelse ved både lave og høje temperaturer. Fremragende luftudskillelse giver forbedret beskyttelse i systemer med høj oliecirculation, og hjælper med at undgå kavitation og dieseffect. Det zinkfrie antislid-system giver en høj grad af beskyttelse i gear-, lamel- og stempelpumper, samtidig med at det minimerer aflejringer. Derudover udviser Mobil DTE 10 Excel-serien ikke akut eller kronisk toksicitet over for vandmiljøet (i henhold til GHS-kriterier og OECD-test).

Mobil DTE 10 Excel-serien er formuleret på grundlag af omfattende tests både i laboratorier og ipå anvendelsessteder, og kan hjælpe med at give målbare forøgelse i hydraulisk effektivitet, sammenlignet med andre Mobil™ hydraulikolier. Dette kan omsættes til mindre energiforbrug eller øget maskinpræstation, hvilket igen resulterer i økonomiske besparelser.

I kontrollerede tests i laboratoriet blev Mobil DTE 10 Excel-serien målt til at give op til 6 % forbedring i hydrauliske pumpe effektivitet sammenlignet med standard Mobil hydraulikolier og ved anvendelse i standard hydraulisk udstyr.

Ved yderligere laboratorietests og praktiske forsøg på en lang række moderne hydrauliksystemer blev det påvist, at Mobil DTE 10 Excel-serien holdt op til tre gange længere end standard hydraulikolier fra Mobil, og samtidig opretholdt fremragende renhed og komponentbeskyttelse i systemet. Mobil DTE 10 Excel-serien har også vist værdien af dets høje viskositetsindeks og fremragende forskydningsstabilitet gennem problemfri drift helt ned til -34 °C og ved at opretholde ISO viskositetsgraden.

#### \*Beskrivelse af energieffektivitet

Energy efficiency designet er et varemærke tilhørende ExxonMobil Corporation. Energieffektiviteten refererer udelukkende til oliens ydeevne sammenlignet med ExxonMobils standard hydraulikolier. Den anvendte teknologi optimerer effektiviteten i hydraulikpumper med op til 6 % ved test i standard hydraulikudstyr. Energieffektiviteten for disse produkter er baseret på testresultater, når olien anvendes i overensstemmelse med gældende industristandarder og protokoller. Energibesparelser afhænger af driftsforhold og smøremidlernes anvendelse.

### Egenskaber og fordele

Mobil DTE 10 Excel seriens hydraulikolier giver fremragende effektivitet i hydrauliksystemer, særdeles god renholdelse og en høj grad af væskeholdbarhed. Den forbedrede hydrauliske effektivitet kan reducere energiforbrug for både industrielt udstyr og rullende materiel og derved mindske driftsomkostninger og forbedre produktivitet. Den fremragende oxidations- og termiske stabilitet kan bidrage til længere olieskiftintervaller, forlænget filterlevetid, og samtidigt hjælpe med til at sikre rene systemer. Det høje niveau af slidbeskyttelse og den fremragende filmstyrke sikrer høj beskyttelse af udstyret, som ikke blot resulterer i færre maskinnedbrud, men også hjælper med at forbedre produktionskapaciteten.

Egenskaber	Reelle og mulige fordele
Fremragende hydraulisk effektivitet	Potentielt mindsket energiforbrug eller forbedret systemrespons
Meget gode renholdende egenskaber	Færre systemaflejringer betyder mindre maskinvedligeholdelse og forlænget levetid for komponenter
Forskydningsstabil, højt viskositetsindeks	Varig komponentbeskyttelse over et bredt temperaturområde

Egenskaber	Reelle og mulige fordele
Oxidations- og termisk stabilitet	Forlænger oliens levetid, selv under vanskelige driftsforhold
God forenelighed med elastomerer og pakninger	Lang levetid for pakninger og mindsket vedligeholdelse
Anti-slidegenskaber	Hjælper med at reducere slid og beskytter pumper og komponenter med længere maskinlevetid til følge
Fremragende luftudskilning	Hjælper med at forhindre luftindblanding og kavitation i systemer med høj oliecirculation
Multi-metalkompatibilitet	Hjælper med at sikre høj ydeevne og beskyttelse, selv når der er anvendt mange forskellige metaller til komponenter

## Anvendelsesområder

- Hydrauliske systemer i industrielt og rullende materiel, hvor der anvendes højt tryk og høje temperaturer under krævende driftsforhold
- Hydrauliske systemer med tendens til ophobning af aflejringer, såsom avancerede numerisk kontrollerede (NC) maskiner, især hvor servoventiler med små spillerum anvendes
- Systemer, hvor lave koldstarts- og høje driftstemperaturer er typiske
- Systemer, som kræver et højt niveau af belastningskapacitet og anti-slid-beskyttelse
- Maskiner som anvender komponenter fremstillet af forskellige metaller

## Specifikationer og godkendelser

Dette produkt har følgende godkendelser:	15	22	32	46	68	100	150
Arburg Hydraulic Fluid				X			
Daimler Truck DTFR 31B100		X					
Denison HF-0			X	X	X		
Denison HF-1			X	X	X		
Denison HF-2			X	X	X		
Eaton E-FDGN-TB002-E			X	X	X		
HOCNF Norway-NEMS, Sort	X	X	X	X	X	X	X
Husky				X			
Krauss-Maffei hydraulikolie			X	X			
MB-Approval 341.1		X					
Ortlinghaus-Werke GmbH ON 9.2.10			X	X	X	X	
Ortlinghaus-Werke GmbH ON 9.2.19			X	X	X	X	
ZF TE-ML 04K			X	X			
ZF TE-ML 04R			X	X			

Dette produkt anbefales til anvendelser der kræver:	15	22	32	46	68	100	150

Dette produkt anbefales til anvendelser der kræver:	15	22	32	46	68	100	150
Fives Cincinnati P-68			X				
Fives Cincinnati P-69					X		
Fives Cincinnati P-70				X			
Valmet Paper RAUAH00929_04(hydrauliksystemer)			X	X			
Valmet Paper RAUAH02724_01 (mineralolie til hydrauliske ruller)					X	X	X
Voith Paper VS 108 5.3.1 2023-04 (vådparti)							X
Voith Paper VS 108 5.3.3 2023-04 (off-line coaters)							X
Voith Paper VS 108 5.3.4 2023-04 (hydraulisk rulle)					X	X	X
Voith Paper VS 108 5.3.5 2023-04 (skopresser)						X	X

Dette produkt opfylder eller overstiger kravene i:	15	22	32	46	68	100	150
ASTM D6158 (Class HVHP)		X	X	X	X		
China GB 11118.1-2011, L-HM(General)		X	X	X	X	X	X
China GB 11118.1-2011, L-HM(HP)			X	X	X	X	
China GB 11118.1-2011, L-HV	X	X	X	X	X		
DIN 51524-2:2017-06	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51524-3:2017-06	X	X	X	X	X		
ISO L-HM (ISO 11158:2023)	X	X	X	X	X	X	X
ISO L-HV (ISO 11158:2023)	X	X	X	X	X		
JCMAS HK VG32W			X				
JCMAS HK VG46W				X			

## Egenskaber og Specifikationer

Egenskaber	15		22		32		46		68		100		150	
Viskositetsklasse	ISO 15	VG	ISO 22	VG	ISO 32	VG	ISO 46	VG	ISO 68	VG	ISO 100	VG	ISO 150	VG
Brookfield-viskositet ved -20°C, mPa.s, ASTM D2983					1070		1900		4050		10360		32600	
Brookfield-viskositet ved -30° C, mPa.s, ASTM D2983			1660		3390		6790		16780		71400		445000	
Brookfield-viskositet ved -40° C, mPa.s, ASTM D2983	2490		7120		20000		125000							
Kobberkorrosion, 3 timer, 100° C, vurdering, ASTM D130	1A		1A		1B		1B		1B		1B		1B	

Egenskaber	15	22	32	46	68	100	150
Densitet ved 15° C, kg/l, ASTM D4052	0,840	0,842	0,845	0,851	0,859	0,869	0,884
Dielektrisk styrke, kV, ASTM D877	39,3	38,3	39,3	38,2	39,2	37,2	37,4
FZG test, sammenbrudsniveau, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)			12	12	12	>12	>12
Flammepunkt, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	210	215	225	230	260	260	270
Skumtendens, Sekvens I, Tendens/Stabilitet, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Skumtendens, Sekvens II, Tendens/Stabilitet, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Skumtendens, Sekvens III, Tendens/Stabilitet, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Kinematisk viskositet ved 100° C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	3,9	5,0	6,5	8,4	10,9	13,0	17,2
Kinematisk viskositet ved 40° C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	15,0	22,0	31,5	45,7	66,9	97,0	148,0
Flydepunkt, °C, ASTM D97	-57	-54	-48	-45	-42	-40	-38
Forskydningsstabilitet, viskositet (100 °C) tab, %, CEC L-45-A-99	4	6	5	8	10	8	7
Viskositetsindeks, ASTM D2270	164	164	164	163	155	132	121

## Sundhed og Sikkerhed

Sikkerhedsanbefalinger for dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet, som kan ses på <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Alle her anvendte varemærker er varemærker eller registrerede varemærker, der tilhører Exxon Mobil Corporation eller et af dets datterselskaber medmindre andet er angivet.

07-2024

**ExxonMobil**



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