



## Mobil DTE 10 Excel™ - Série

Mobil Industrial, Portugal

Óleos Hidráulicos de Qualidade



### Descrição do produto

A Série Mobil DTE 10 Excel™ compõe-se de óleos hidráulicos antidesgaste de alto desempenho, projetados especificamente para atender às necessidades de sistemas hidráulicos de equipamentos industriais e móveis modernos de alta pressão.

A Série Mobil DTE 10 Excel é desenvolvida a partir de óleos básicos de tecnologia sintética selecionados e um sistema de aditivos patenteado e exclusivo para fornecer desempenho bem equilibrado em uma variedade de aplicações. Estes produtos exibem excelente estabilidade oxidativa e térmica, permitindo longa vida ao óleo e minimização da formação de depósitos em sistemas hidráulicos severos usando bombas de alta pressão e alta vazão. O inovador desempenho em manter o sistema ultra limpo protege os componentes críticos do sistema hidráulico contra mau funcionamento, como servoválvulas de tolerância justa e válvulas proporcionais encontradas em muitos sistemas hidráulicos modernos. O alto índice de viscosidade estável ao cisalhamento permite uma ampla faixa de temperaturas de operação, mantendo a máxima eficiência hidráulica e a proteção dos componentes em baixas e altas temperaturas. As excelentes propriedades de liberação de ar fornecem uma medida adicional de proteção em sistemas com baixo tempo de permanência, ajudando a evitar danos por cavitação e efeito micro-diesel. O sistema antidesgaste isento de zinco proporciona um alto grau de proteção a bombas de engrenagens, palhetas e pistões, ao mesmo tempo que minimiza a formação de depósitos. Além disso, Mobil DTE 10 Excel não é aguda ou cronicamente tóxica para o ambiente aquático (de acordo com critérios do GHS e testes conforme a OCDE).

Formulada com extensos testes de laboratório e em serviço de campo, a Série Mobil DTE 10 Excel pode ajudar a fornecer aumentos quantificáveis na eficiência hidráulica em comparação com outros óleos hidráulicos Mobil™. Isso pode ser traduzido em menor consumo de energia ou maior produção da máquina, resultando em economia monetária.

Em testes controlados de eficiência em laboratório, a série Mobil DTE 10 Excel teve avaliado o fornecimento de uma melhoria de até seis por cento na eficiência da bomba hidráulica em comparação a fluidos hidráulicos normais da Mobil ao operar em aplicações hidráulicas padrão.

Em demonstrações adicionais em laboratório e em serviço de campo realizadas em uma ampla gama de sistemas hidráulicos modernos, a Série Mobil DTE 10 Excel demonstrou, em comparação com os fluidos hidráulicos convencionais da Mobil, uma vida útil excepcional do óleo, superando esses fluidos em até três vezes, mantendo excelente limpeza do sistema hidráulico e proteção de componentes. Mobil DTE 10 Excel também demonstrou o valor de seu alto índice de viscosidade e excelente estabilidade ao cisalhamento, operando com sucesso em temperaturas de até -34 °C e mantendo o grau ISO de viscosidade.

#### \* Eficiência energética explicada

O design de eficiência energética é uma marca comercial da Exxon Mobil Corporation. A eficiência energética refere-se apenas ao desempenho do fluido quando comparado a fluidos hidráulicos padrão da ExxonMobil. A tecnologia usada permite um aumento de até 6% na eficiência da bomba hidráulica quando testada em aplicações hidráulicas padronizadas. A afirmação de eficiência energética para este produto é baseada em resultados de testes de uso do fluido conduzidos de acordo com os padrões e protocolos aplicáveis da indústria. As melhorias de eficiência irão variar conforme as condições operacionais e aplicações.

### Características e Benefícios

Os óleos hidráulicos da Série Mobil DTE 10 Excel oferecem excepcional eficiência ao sistema hidráulico; desempenho de ultra manutenção de limpeza e alto grau de durabilidade do fluido. A característica de eficiência hidráulica pode levar à redução do consumo de energia de equipamentos industriais e

móveis, reduzindo custos operacionais e melhorando a produtividade. Sua excelente estabilidade térmica e oxidativa pode ajudar a prolongar os intervalos de troca de óleo e filtro, ajudando a garantir sistemas limpos. Seu alto nível de propriedades antidesgaste e excelentes características de resistência de película tem como consequência um alto grau de proteção do equipamento, que não apenas resulta em menos avarias, como também ajuda a melhorar a capacidade de produção.

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Excelente Eficiência Hidráulica	Consumo de energia potencialmente reduzido ou maior capacidade de resposta do sistema
Desempenho de Ultra Manutenção de Limpeza dos Componentes	Redução de depósitos no sistema, levando à diminuição de manutenção da máquina e aumento da vida útil dos componentes
Alto Índice de Viscosidade, Estável ao Cisalhamento	Proteção de componentes sustentável sob ampla faixa de temperaturas
Estabilidade Térmica e Oxidativa	Aumenta a vida útil do fluido, mesmo sob condições operacionais adversas
Boa compatibilidade com elastômeros e vedações	Vida longa das vedações e manutenção reduzida
Propriedades antidesgaste	Ajuda a reduzir o desgaste e protege bombas e componentes para proporcionar vida prolongada ao equipamento
Excelentes Características de Separação de Ar	Ajuda a evitar a aeração e os danos da cavitação em sistemas com baixo tempo de permanência
Compatibilidade multi metais	Ajuda a garantir excelente desempenho e proteção em uma ampla variedade de metalurgias de componentes

### Aplicações

- Sistemas hidráulicos de equipamentos industriais e móveis operando a pressões e temperaturas elevadas em aplicações críticas
- Sistemas hidráulicos sujeitos a acumulação de depósitos, como os de máquinas sofisticadas de Controle Numérico Computadorizado (CNC), particularmente onde são utilizadas servo-válvulas com folgas justas
- Sistemas em que são típicas temperaturas baixas na partida e altas durante a operação
- Sistemas que exigem um alto grau de capacidade de carga e proteção antidesgaste
- Máquinas que empregam uma ampla gama de componentes usando várias metalurgias

### Especificações e Aprovações

Este produto tem as seguintes aprovações:	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, Black	X	X	X	X	X	X	X
Husky				X			

<b>Este produto tem as seguintes aprovações:</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
Krauss-Maffei Hydraulic Oil			X	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			

<b>Este produto é recomendado pela ExxonMobil para uso em aplicações que requerem:</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
Fives Cincinnati P-68			X				
Fives Cincinnati P-69					X		
Fives Cincinnati P-70				X			
Valmet Paper RAUAH00929_04(sistemas hidráulicos)			X	X			
Valmet Paper RAUAH02724_01 (óleo mineral para rolos hidráulicos)					X	X	X
Voith Paper VS 108 5.3.4 2021-10 (rolo hidráulico)					X	X	X
Voith Paper VS 108 5.3.5 2021-10 (prensa de sapata)						X	X

<b>Este produto atende ou excede os requisitos de:</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
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 11158:2009)	X	X	X	X	X	X	X
ISO L-HV (ISO 11158:2009)	X	X	X	X	X		
JCMAS HK VG32W			X				
JCMAS HK VG46W				X			

#### Propriedades e Especificações

<b>Propriedade</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
Grau	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG

Propriedade	15	22	32	46	68	100	150
	15	22	32	46	68	100	150
Viscosidade Brookfield a -20 °C, mPa.s, ASTM D2983			1070	1900	4050	10360	32600
Viscosidade Brookfield a -30 °C, mPa.s, ASTM D2983		1660	3390	6790	16780	71400	445000
Viscosidade Brookfield a -40 °C, mPa.s, ASTM D2983	2490	7120	20000	125000			
Corrosão em Lâmina de Cobre, 3 h, 100 °C, Classificação, ASTM D130	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B
Densidade a 15 °C, kg/l, ASTM D4052	0,840	0,842	0,845	0,851	0,859	0,869	0,884
Resistência Dielétrica, kV, ASTM D877	39,3	38,3	39,3	38,2	39,2	37,2	37,4
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8,3/90, ISO 14635-1 (mod.)			12	12	12	>12	>12
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	210	215	225	230	260	260	270
Espuma, Sequência I, Tendência/Estabilidade, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Espuma, Sequência II, Tendência/Estabilidade, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Espuma, Sequência III, Tendência/Estabilidade, ml, ASTM D892	20/0	20/0	20/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Viscosidade Cinemática a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	3,9	5,0	6,5	8,4	10,9	13,0	17,2
Viscosidade cinemática a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	15,0	22,0	31,5	45,7	66,9	97,0	148,0
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-57	-54	-48	-45	-42	-40	-38
Estabilidade ao Cisalhamento, Perda de Viscosidade (100 °C), %, CECL-45-A-99	4	6	5	8	10	8	7
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	164	164	164	163	155	132	121

## Saúde e Segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas as marcas aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

03-2024

ExxonMobil Lubricants and Specialties Europe division of ExxonMobil Petroleum & Chemical b.v.b.a.

Polderdijkweg

B-2030 Antwerpen, Belgium

<http://www.exxonmobil.com>

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the

local ExxonMobil-affiliate entities.

**ExxonMobil**



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