



## Mobil DTE 10 Excel™ Series

Mobil Industrial, Indonesia

Synthetic Technology Hydraulic Oils



### Deskripsi Produk

Mobil DTE 10 Excel™ Series adalah minyak hidrolik anti-aus kinerja tinggi yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan sistem yang memiliki sistem hidrolik peralatan industri dan perlengkapan bergerak (mobile) bertekanan tinggi.

Mobil DTE 10 Excel Series dikembangkan dari minyak dasar teknologi sintetis dan paket aditif yang telah dipatenkan untuk performa seimbang dalam berbagai medan. Produk ini menunjukkan oksidasi dan stabilitas termal luar biasa sehingga minyak menjadi lebih awet dan minim pengendapan di sistem hidrolik berat bertekanan tinggi output tinggi. Kinerja ultra bersih inovatif melindungi komponen sistem hidrolik penting dari kerusakan, seperti servo dan katup proporsional to ketat yang ada di banyak sistem hidrolik modern. Indeks geser stabil, indeks viskositas tinggi memungkinkan diperolehnya rentang luas temperatur kerja agar sistem hidrolik tetap maksimal dan melindungi komponen pada temperatur rendah dan tinggi. Sifat pelepasan udara yang luar biasa memberikan dimensi perlindungan tambahan pada sistem dengan waktu tinggal rendah yang membantu mencegah kerusakan kavitasi dan mikro dieseling. Sistem anti-aus bebas seng memberi perlindungan tingkat tinggi pada pompa gigi, baling-baling, dan piston sekaligus meminimalkan terbentuknya endapan. Selain itu, Mobil DTE 10 Excel tidak beracun atau kronis bagi lingkungan perairan (sesuai kriteria GHS dan pengujian OECD).

Diformulasikan dengan pengujian ketat laboratorium dan di lapangan, Mobil DTE 10 Excel Series dapat membantu meningkatkan efisiensi hidrolik yang dibandingkan dengan minyak hidrolik Mobil™ lainnya. Ini dapat menjelma menjadi pengurangan konsumsi daya atau pun peningkatan output mesin sehingga menghemat

Dalam pengujian efisiensi laboratorium terkontrol, Mobil DTE 10 Excel Series diukur untuk meningkatkan efisiensi pompa hidrolik sebesar enam persen dibandingkan dengan fluida hidrolik standar Mobil saat bekerja pada aplikasi hidrolik standar.

Dalam demonstrasi laboratorium dan di lapangan lainnya yang dilakukan terhadap berbagai sistem hidrolik modern, Mobil DTE 10 Excel Series menunjukkan dibandingkan dengan fluida hidrolik Mobil standar, usia minyak lebih lama, melebihi fluida tersebut hingga tiga kali lipat, sekaligus menjaga kebersihan sistem hidrolik dan komponen proteksi secara amat baik. Mobil DTE 10 Excel juga membuktikan keunggulan indeks viskositas tinggi dan stabilitas gesernya yang luar biasa dan berfungsi secara baik pada suhu -34°C dan menjaga tingkat viskositas ISO.

#### \*Efisiensi energi terbukti

Desain efisiensi energi adalah merek dagang Exxon Mobil Corporation. Efisiensi energi berkaitan hanya dengan kinerja cairan semata bila dibandingkan dengan hidrolik standar Mobil. Teknologi yang digunakan berhasil meningkatkan efisiensi pompa hidrolik hingga 6 persen saat diuji pada aplikasi hidrolik standar. Efisiensi energi untuk produk ini didasarkan pada hasil uji penggunaan fluida yang dilaksanakan sesuai dengan semua standar dan protokol industri yang berlaku. Peningkatan efisiensi akan bervariasi berdasarkan kondisi operasi dan aplikasi.

### Fitur dan Keuntungan

Minyak hidrolik Mobil DTE 10 Excel Series memberikan efisiensi sistem hidrolik yang luar biasa; menjaga kinerja ultra bersih, dan ketahanan fluida tingkat tinggi efisiensi hidrolik dapat mengurangi konsumsi energi baik, bagi peralatan industri maupun bergerak, sehingga mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas. Oksidasi dan stabilitas termal yang amat baik dapat membantu memperpanjang jeda ganti oli dan filter serta memastikan kebersihan sistem. Tingginya anti-aus dan karakteristik kekuatan pelapisan yang amat baik menghasilkan tingkat perlindungan peralatan yang tinggi sehingga tidak hanya menghasilkan lebih waktu henti tetapi juga membantu meningkatkan kapasitas produksi.

| Fitur                     | Kelebihan dan Potensi Manfaat                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Efisiensi Hidrolik Unggul | Berpotensi mengurangi konsumsi energi atau sistem menjadi lebih responsif |

| Fitur                                              | Kelebihan dan Potensi Manfaat                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kinerja Ultra Bersih                               | Mengurangi endapan sistem sehingga memudahkan perawatan mesin dan meningkatkan umur komponen     |
| Shear Stable, Indeks Viskositas Tinggi             | Perlindungan komponen berkelanjutan pada suhu tinggi                                             |
| Oksidasi dan Stabilitas Termal                     | Memperpanjang masa pakai fluida bahkan dalam kondisi kerja keras                                 |
| Kompatibilitas yang baik dengan elastomer dan seal | Umur seal panjang dan perawatan lebih mudah                                                      |
| Sifat anti-aus                                     | Membantu mengurangi keausan serta melindungi pompa dan komponen sehingga memperpanjang peralatan |
| Karakteristik Pemisahan Udara Unggul               | Membantu mencegah kerusakan aerasi dan kavitasi pada sistem dengan waktu tinggal yang rendah     |
| Kompatibilitas multi logam                         | Membantu memastikan kinerja dan perlindungan unggul dengan beragam metalurgi komponen            |

- Aplikasi**
- Sistem hidrolik peralatan industri dan bergerak yang bekerja pada tekanan dan suhu tinggi pada beragam aplikasi penting
  - Sistem hidrolik yang rentan penumpukan endapan seperti mesin CNC (Computer Numerically Controlled) canggih, terutama di tempat yang harus menggul katup servo celah sempit
  - Sistem di mana starter dingin pada suhu kerja tinggi sangat lazim dilakukan
  - Sistem yang membutuhkan kemampuan angkut dan perlindungan anti-aus tingkat tinggi
  - Mesin dengan berbagai komponen yang menggunakan berbagai metalurgi

**Spesifikasi dan Persetujuan**

| Produk ini memiliki persetujuan berikut: | 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  |    |     |     |
| 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  |    |     |     |

| Produk ini direkomendasikan untuk digunakan dalam aplikasi yang mensyaratkan: | 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(sistem hidrolik)                                   |    |    | X  | X  |    |     |     |
| Valmet Paper RAUAH02724_01 (minyak mineral untuk gulir hidrolik)              |    |    |    |    | X  | X   | X   |
| Voith Paper VS 108 5.3.4 2021-10 (gulir hidrolik)                             |    |    |    |    | X  | X   | X   |
| Voith Paper VS 108 5.3.5 2021-10 (mesin tekan shoe press)                     |    |    |    |    |    | X   | X   |

| Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut: | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| ASTM D6158 (Kelas HVHP)                                 |    | X  | X  | X  | X  |     |     |
| China GB 11118.1-2011, L-HM(Umum)                       |    | 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  |    |     |     |

Sifat dan Spesifikasi

| Properti                                                    | 15        | 22        | 32        | 46        | 68        | 100        | 150        |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Kelas                                                       | ISO VG 15 | ISO VG 22 | ISO VG 32 | ISO VG 46 | ISO VG 68 | ISO VG 100 | ISO VG 150 |
| Viskositas Brookfield @ -20 C, mPa.s, ASTM D 2983           |           |           | 1070      | 1900      | 4050      | 10360      | 32600      |
| Viskositas Brookfield @ -30 C, mPa.s, ASTM D2983            |           | 1660      | 3390      | 6790      | 16780     | 71400      | 445000     |
| Viskositas Brookfield @ -40 C, mPa.s, ASTM D2983            | 2490      | 7120      | 20000     | 125000    |           |            |            |
| Korosi Lajur Tembaga, 3 jm, 100 C, Peringkat, ASTM D130     | 1A        | 1A        | 1B        | 1B        | 1B        | 1B         | 1B         |
| Densitas @ 15 C, kg/l, ASTM D4052                           | 0,840     | 0,842     | 0,845     | 0,851     | 0,859     | 0,869      | 0,884      |
| Kuat Dielektrik, kV, ASTM D877                              | 39,3      | 38,3      | 39,3      | 38,2      | 39,2      | 37,2       | 37,4       |
| FZG Scuffing, Tahap Beban Gagal, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod) |           |           | 12        | 12        | 12        | >12        | >12        |

| Properti                                                          | 15   | 22   | 32   | 46   | 68   | 100  | 150   |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Titik Nyala, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92                     | 210  | 215  | 225  | 230  | 260  | 260  | 270   |
| Busa, Urutan I, Tendensi/Stabilitas, ml, ASTM D892                | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0  |
| Busa, Urutan II, Tendensi/Stabilitas, ml, ASTM D892               | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0  |
| Busa, Urutan III, Tendensi/Stabilitas, ml, ASTM D892              | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0  |
| Viskositas Kinematik @ 100 C, mm2/dt, ASTM D445                   | 3,9  | 5,0  | 6,5  | 8,4  | 10,9 | 13,0 | 17,2  |
| Viskositas Kinematik @ 40 C, mm2/dt, ASTM D445                    | 15,0 | 22,0 | 31,5 | 45,7 | 66,9 | 97,0 | 148,0 |
| Titik Tuang, °C, ASTM D97                                         | -57  | -54  | -48  | -45  | -42  | -40  | -38   |
| Stabilitas Geser, Viskositas (100 C) Kehilangan, %, CEC L-45-A-99 | 4    | 6    | 5    | 8    | 10   | 8    | 7     |
| Indeks Viskositas, ASTM D2270                                     | 164  | 164  | 164  | 163  | 155  | 132  | 121   |

Kesehatan dan Keselamatan

Rekomendasi Kesehatan dan Keselamatan untuk produk ini dapat ditemukan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.cc/psims/psims.aspx>

Semua merek dagang yang digunakan di sini adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Exxon Mobil Corporation atau salah satu anak perusahaann kecuali disebutkan lain.

04-2024  
ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd  
Jakarta Representative Office  
Wisma GKBI 27th Floor  
Jl. Jenderal Sudirman No. 28  
Jakarta 10210  
Indonesia

+62 21 574 0707  
<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 produ performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change withc 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 override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliac entities.

ExxonMobil

Exxon

Mobil

Esso

XT

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