# Mobil DTE 10 Excel™ Series

Mobil Industrial , Venezuela

Aceites hidráulicos de tecnología sintética

## Descripción del producto

La serie de aceites Mobil DTE 10 Excel™ son aceites hidráulicos antidesgaste de alto desempeño, diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los modernos sistemas hidráulicos de alta presión que se utilizan en equipos industriales y móviles.

Los lubricantes de la serie Mobil DTE 10 Excel están desarrollados a partir de aceites básicos de tecnología sintética y un sistema de aditivos, propiedad exclusiva de ExxonMobil, para proporcionar un desempeño perfectamente balanceado en una variedad de aplicaciones. Estos lubricantes poseen una excelente estabilidad térmica y resistencia a la oxidación, lo que imparte al aceite una larga vida útil de servicio y minimizar la formación de depósitos en los sistemas hidráulicos que operan bajo condiciones severas, como los que utilizan bombas de alta presión y potencia. El innovador desempeño de ultra limpieza previene el mal funcionamiento de los componentes críticos de los sistemas hidráulicos, como servoválvulas y válvulas proporcionales de muchos de los sistemas hidráulicos modernos con estrictas tolerancias. El alto índice de viscosidad de estos aceites y su estabilidad al esfuerzo cortante, les permite operar en un amplio rango de temperaturas en el que se mantiene la máxima eficiencia hidráulica y una óptima protección de los componentes, a temperaturas tanto bajas como altas. Su excelente propiedad para liberar el aire atrapado es una protección adicional en sistemas hidráulicos donde el aceite tiene un tiempo de residencia bajo, al ayudar a prevenir daños por cavitación y la degradación térmica del aceite inducida por presión (microdieseling). El sistema de aditivos antidesgaste sin zinc proporciona un alto grado de protección en las bombas de engranajes, paletas y pistones, a la vez que minimiza la formación de depósitos. Además, los Mobil DTE 10 Excel Series no presentan toxicidad, aguda o crónica, para el medio ambiente acuático (según los criterios del SGA y las pruebas de la OCDE).

Formulados mediante extensas pruebas de laboratorio y de campo, los aceites de la serie Mobil DTE 10 Excel contribuyen a lograr aumentos cuantificables en la eficiencia hidráulica en comparación con otros aceites hidráulicos Mobil™. Esto se traduce en un menor consumo de energía o una mayor eficiencia del equipo, con la consecuente reducción en los costos de operación.

En pruebas de laboratorio controladas para determinar la eficiencia hidráulica, se ha demostrado que los lubricantes de la serie Mobil DTE 10 Excel proporcionan una mejora de hasta un seis por ciento en la eficiencia de las bombas hidráulicas en comparación con los fluidos hidráulicos Mobil, cuando se utilizan en aplicaciones hidráulicas estándar.

En pruebas adicionales de laboratorio y campo realizadas en una amplia variedad de sistemas hidráulicos modernos, los lubricantes de la serie Mobil DTE 10 Excel demostraron tener una vida útil en servicio hasta tres veces mayor que los fluidos hidráulicos estándar Mobil, una excepcional vida de servicio que supera hasta tres veces la de estos aceites, a la vez de mantener una excepcional limpieza del sistema hidráulico y óptima protección de los componentes. Los Mobil DTE 10 Excel Series también demostraron el valor de su alto índice de viscosidad y su excelente estabilidad ante el esfuerzo cortante al operar con éxito a temperaturas tan bajas como -34°C y al mantener el grado de viscosidad ISO.

*La eficiencia energética explicada

El diseño del logotipo de eficiencia energética es una marca comercial de Exxon Mobil Corporation. La eficiencia energética se relaciona únicamente con el rendimiento del fluido en comparación con los fluidos hidráulicos estándar de Mobil. La tecnología utilizada permitió lograr un aumento de hasta el 6 por ciento en la eficiencia de las bombas hidráulicas cuando se le probó en aplicaciones hidráulicas estándar. La declaración respecto a la eficiencia energética de estos aceites está basada en los resultados de pruebas realizadas de acuerdo con los estándares y protocolos pertinentes de la industria. Las mejoras en la eficiencia energética variarán dependiendo de las condiciones de operación y las aplicaciones.

## Propiedades y beneficios

Los aceites hidráulicos de la serie Mobil DTE 10 Excel proporcionan una eficiencia sobresaliente del sistema hidráulico, mantienen el sistema ultra limpio y poseen un alto grado de durabilidad. La propiedad de eficiencia hidráulica puede reducir el consumo de energía tanto en equipos industriales como móviles, y así reducir los costos operativos y mejorar la productividad. Su excelente estabilidad térmica y resistencia a la oxidación ayudan a prolongar los intervalos entre cambios de aceite y de filtros, manteniendo limpios los sistemas hidráulicos. Sus sobresalientes propiedades antidesgaste y sus excelentes características de resistencia de la película lubricante, dan como resultado un alto grado de protección del equipo que no sólo da lugar a menos averías, sino que además ayuda a mejorar la productividad.

| Propiedades | Ventajas y beneficios potenciales. |
|---|---|
| Excelente eficiencia hidráulica. | Potencialmente menor consumo de energía y mayor capacidad de respuesta del sistema hidráulico. |
| Desempeño de ultra limpieza | Menor formación de depósitos en el sistema hidráulico, lo que reduce el mantenimiento del equipo y aumenta la vida útil de los componentes. |
| Estable ante el esfuerzo cortante, alto índice de viscosidad. | Protección sostenida de los componentes en un amplio rango de temperaturas. |
| Estabilidad térmica y alta resistencia a la oxidación. | Prolonga la vida útil del fluido incluso en condiciones de operación adversas. |
| Buena compatibilidad con elastómeros y sellos. | Larga vida útil de los sellos con menor mantenimiento. |
| Propiedades antidesgaste. | Ayuda a reducir el desgaste y protege las bombas y los componentes para así prolongar la vida útil del equipo. |
| Excelentes características de separación de aire. | Ayuda a prevenir la aireación y el daño por cavitación en sistemas donde el aceite tiene poco tiempo de residencia. |
| Compatibilidad con múltiples metales. | Ayuda a garantizar un excelente desempeño y protección para una amplia variedad de componentes con diferentes metalurgias. |

## Aplicaciones

- Sistemas hidráulicos de equipos industriales y móviles que operan a altas presiones y temperaturas en aplicaciones críticas.
- Sistemas hidráulicos susceptibles a la formación de depósitos como las sofisticadas máquinas de control numérico por computadora (CNC), y particularmente en aquellos sistemas donde se utilizan servoválvulas con tolerancias estrechas.
- Sistemas donde se presentan muy bajas temperaturas durante el arranque y altas temperaturas de operación.
- Sistemas que requieren aceites con una alta capacidad para soportar cargas y proteger contra el desgaste.
- Equipos que utilizan una amplia variedad de componentes con diferentes metalurgias.

## Especificaciones y aprobaciones

| Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones: | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluido hidráulico Arburg | | | | X | | | |
| Camión Daimler DTFR 31B100 | | X | | | | | |
| Denison HF-0 | | | X | X | X | | |
| Denison HF-1 | | | X | X | X | | |
| Denison HF-2 | | | X | X | X | | |

| Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones: | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eaton E-FDGN-TB002-E | | | X | X | X | | |
| HOCNF Norway-NEMS, Negro | X | X | X | X | X | X | X |
| Husky | | | | X | | | |
| Aceite hidráulico Krauss-Maffei | | | 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 | | | |

| Este producto está recomendado para usarse en aplicaciones que requieren: | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fives Cincinnati P-68 | | | X | | | | |
| Fives Cincinnati P-69 | | | | | X | | |
| Fives Cincinnati P-70 | | | | X | | | |
| Papel Valmet RAUAH00929_04(sistemas hidráulicos) | | | X | X | | | |
| Papel Valmet RAUAH02724_01 (aceite mineral para rodillos hidráulicos) | | | | | X | X | X |
| Papel Voith VS 108 5.3.4 2021-10 (rodillo hidráulico) | | | | | X | X | X |
| Voith Paper VS 108 5.3.5 2021-10 (prensa de zapata) | | | | | | X | X |

| Este producto cumple o excede los requisitos de: | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ASTM D6158 (Clase 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 | | | |

## Propiedades y especificaciones

| Propiedad | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grado | ISO VG 15 | ISO VG 22 | ISO VG 32 | ISO VG 46 | ISO VG 68 | ISO VG 100 | ISO VG 150 |
| Viscosidad Brookfield @ -20°C, mPa.s, ASTM D2983 | | | 1070 | 1900 | 4050 | 10360 | 32600 |
| Viscosidad Brookfield @ -30°C, mPa.s, ASTM D2983 | | 1660 | 3390 | 6790 | 16780 | 71400 | 445000 |
| Viscosidad Brookfield @ -40°C, mPa.s, ASTM D2983 | 2490 | 7120 | 20000 | 125000 | | | |
| Corrosión en lámina de cobre, 3 h, 100°C, Clasificación, ASTM D130 | 1A | 1A | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B |
| Densidad @ 15°C, kg/l, ASTM D4052 | 0.840 | 0.842 | 0.845 | 0.851 | 0.859 | 0.869 | 0.884 |
| Rigidez dieléctrica, kV, ASTM D877 | 39.3 | 38.3 | 39.3 | 38.2 | 39.2 | 37.2 | 37.4 |
| Desgaste abrasivo FZG, etapa de carga de falla, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod) | | | 12 | 12 | 12 | >12 | >12 |
| Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92 | 210 | 215 | 225 | 230 | 260 | 260 | 270 |
| Espuma, Secuencia I, Tendencia/Estabilidad, ml, ASTM D892 | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 |
| Espuma, Secuencia II, Tendencia/Estabilidad, ml, ASTM D892 | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 |
| Espuma, Secuencia III, Tendencia/Estabilidad, ml, ASTM D892 | 20/0 | 20/0 | 20/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 | 30/0 |
| Viscosidad cinemática @ 100 C, mm2/s, ASTM D445 | 3.9 | 5.0 | 6.5 | 8.4 | 10.9 | 13.0 | 17.2 |
| Viscosidad cinemática @ 40 C, mm2/s, ASTM D445 | 15.0 | 22.0 | 31.5 | 45.7 | 66.9 | 97.0 | 148.0 |
| Punto de fluidez, °C, ASTM D97 | -57 | -54 | -48 | -45 | -42 | -40 | -38 |
| Estabilidad al esfuerzo cortante, pérdida de viscosidad (100°C), %, CEC L-45-A-99 | 4 | 6 | 5 | 8 | 10 | 8 | 7 |
| Índice de viscosidad, ASTM D2270 | 164 | 164 | 164 | 163 | 155 | 132 | 121 |

## Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Hoja de Seguridad del Material (MSDS) @ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

03-2024
Mobil Productos Refinados , Compaen Comandita por Acciones
Centro San Ignacio , Torre Kepler , Piso 9
Avenida Blandín , La Castellana , Caracas 1060, Venezuela

(58 212) 277-6825

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

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

Exxon Mobil Esso XTO

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