



## Mobilgard™ HSD+ 15W-40

ExxonMobil Marine, Mexico

Aceite de alto desempeño para motores diésel

### Descripción del producto

Mobilgard™ HSD+ 15W-40 es un avanzado aceite multigrado para motores diésel que ayuda a prolongar la vida útil del motor y está formulado para motores diésel de alta velocidad de servicio severo en aplicaciones marinas.

Mobilgard™ HSD+ 15W-40 cumple o excede muchos requisitos de los fabricantes de equipos originales (OEM) y ofrece un alto rendimiento.

Siendo totalmente retrocompatible, Mobilgard™ HSD+ 15W-40 ofrece un desempeño excepcional tanto en diseños nuevos como antiguos de motores de servicio pesado. En consecuencia, estos aceites cumplen o superan los requisitos de las categorías de servicio API CK-4, así como los requisitos clave de los fabricantes de equipos originales.

Mobilgard™ HSD+ 15W-40 es una formulación hecha a la medida que ofrece una excelente protección del motor y contra el desgaste, intervalos prolongados de cambios de aceite, excepcional desempeño a altas temperaturas y limpieza del motor. Desarrollado en estrecha colaboración con los principales fabricantes de equipos originales, Mobilgard™ HSD+ 15W-40 se recomienda para ser utilizado en una amplia gama de aplicaciones de servicio pesado y en los entornos marinos más exigentes. Este producto proporciona una protección excepcional en los motores diésel más exigentes de Caterpillar, Cummins, Detroit, Mercedes Benz, MAN, Volvo y otros.

### Propiedades y beneficios

Mobilgard™ HSD+ 15W-40 está formulado con una tecnología de aceite base optimizada, que contiene aceites base hidroprocesados severamente y un sistema de aditivos a la medida para proporcionar un desempeño prolongado de hasta un 50% más allá de los intervalos de cambio de aceite (ICA)\* recomendados por los fabricantes de equipos. Esta formulación de propiedad exclusiva proporciona una excelente protección contra el desgaste, una extraordinaria estabilidad a la oxidación y una extraordinaria retención del TBN. Mobilgard™ HSD+ 15W-40 también proporciona una extraordinaria resistencia al consumo de aceite, a la oxidación, al desgaste corrosivo y abrasivo y a la formación de depósitos a altas temperaturas.

\* Los resultados pueden variar en función del estado del buque/motor, la carga y las condiciones ambientales. Consulte al fabricante del equipo original o a Exxon antes de implantar los ICA ampliados.

Los beneficios clave incluyen:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Cumple con las exigentes especificaciones de los fabricantes originales de equipos (OEM) más importantes	Un solo aceite de motor para operaciones de flotas mixtas
Excelente estabilidad a la oxidación	Intervalos prolongados entre cambios de aceite. Menor acumulación de lodos a bajas temperaturas y menor formación de depósitos a altas temperaturas
Excelente control del hollín y la viscosidad	Mayor eficiencia del motor, larga vida útil del motor y larga vida útil del aceite
Excelente control del consumo de aceite	Menores costos de aceite debido a una menor reposición durante la operación
Sobresaliente reserva de TBN	Protección contra la corrosión e intervalos prolongados de cambio de aceite tanto para motores nuevos como viejos que utilizan combustible diésel con hasta 500 ppm de azufre
Resistencia al desgaste corrosivo y abrasivo	Larga vida de las superficies de desgaste críticas
Compatibilidad con los componentes	Larga vida útil de las empaquetaduras y sellos

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Formulación de bajo contenido de cenizas que cumple con los requisitos de API FA-4	Larga vida de los equipos de postratamiento de gases de escape (DPF, DOC y SCR)

#### Aplicaciones

- Recomendado para los más recientes motores diésel de servicio pesado, incluyendo aquellos equipados con sistemas de postratamiento y de EGR.
- Proporciona un excepcional desempeño en las aplicaciones marinas de servicio más severo de los modernos diésel de alta velocidad
- Recomendado para motores diésel que utilizan diseños más viejos y convencionales de aspiración natural.
- Equipos con motores diésel de fabricantes americanos, europeos y japoneses.

#### Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:
Especificación de Detroit Fluids 93K218
Especificación de fluidos 93K222 de Detroit
MACK EOS-4.5
MAN M 3575
VOLVO VDS-4.5
ZF TE-ML 04C
DQC II-18 LA

Este producto está recomendado para utilizarse en aplicaciones que requieren:
MAN M 3275-1

Este producto cumple o excede los requisitos de:
API CK-4
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086
Caterpillar ECF-3

#### Propiedades y especificaciones

Propiedad	
Grado	SAE 15W-40
Viscosidad cinemática @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	109
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	14,1

Propiedad	
Índice de viscosidad, ASTM D2270	130
Densidad a 15° C, g/ml, ASTM D1298	0,875
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-33
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	225
Cenizas, sulfatadas, % masa, ASTM D874	0,9
Número de base total, mgKOH/g, ASTM D2896	9,8

### Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ <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 menos que se indique lo contrario.

01-2024

ExxonMobil Marine Limited

Ermyn Way

Leatherhead, Surrey

United Kingdom KT22 8UX

<http://www.exxonmobil.com>

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly

**ExxonMobil**

Exxon Mobil ESSO XTO

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