



## Mobilgard™ 1 SHC

ExxonMobil Marine , Paraguay

Aceite sintético para motores diésel

### Descripción del producto

Mobilgard 1 SHC de ExxonMobil es un aceite sintético de supremo desempeño para motores diésel específicamente formulado para satisfacer las necesidades de motores diésel de alta potencia y alimentados con combustible destilado. Proporciona una lubricación sin igual en los motores diésel marinos de hoy día que funcionan en aplicaciones severas, destacándose su capacidad para prolongar los períodos entre cambios de aceite y la vida útil del motor.

Las capacidades de desempeño inigualables de Mobilgard 1 SHC son el resultado de un extenso trabajo de desarrollo cooperativo con los principales fabricantes de equipos junto con una ingeniería de lubricación de motores de vanguardia. Es especialmente efectivo en aplicaciones de temperaturas extremas. En piezas de motor muy calientes, un verdadero lubricante de grado SAE 40 proporciona una resistencia de película de lubricación más fuerte que la mayoría de los aceites para motores SAE 50. A bajas temperaturas, fluye como un producto SAE 20W y, por lo tanto, proporciona una excelente fiabilidad en el arranque y protección contra el desgaste a temperaturas extremadamente bajas de hasta -54°C.

Los revolucionarios aditivos de soporte de carga también hacen que Mobilgard 1 SHC sea un excelente lubricante para engranajes en un amplio rango de temperaturas.

### Propiedades y beneficios

Los motores diésel modernos de alto rendimiento y bajas emisiones en aplicaciones de servicio severo aumentan significativamente las exigencias sobre los lubricantes para motores. Los actuales diseños de los motores son más ajustados, lo cual reduce el consumo de aceite y resulta en una menor cantidad de aceite fresco para reponer los aditivos agotados. Los anillos superiores del pistón pueden ubicarse más arriba, lo cual lleva la película de aceite más cerca de la cámara de combustión donde las mayores temperaturas incrementan el esfuerzo térmico sobre el lubricante. La mayor presión de inyección de combustible y la sincronización retardada mejoran el control de las emisiones en los gases de escape, pero también incrementan las temperaturas del motor y aumentan las cargas de hollín en los motores que operan con recirculación de los gases de escape. Mobilgard 1 SHC puede proporcionar una lubricación satisfactoria a temperaturas significativamente más altas que el límite superior de otros aceites de extra alto desempeño para motores diésel. Su viscosidad inherente es SAE 40 y en contacto con los componentes del motor muy calientes resiste mejor la descomposición de la película de aceite que los lubricantes SAE 50 convencionales. La química sintética y su composición innatamente libre de ceras también proporciona facilidad de bombeo a bajas temperaturas en comparación con un lubricante SAE 20W convencional. Mobilgard 1SHC es totalmente compatible con los aceites convencionales.

Mobilgard 1 SHC cuenta con todas las ventajas de un aceite de grado SAE 40 sin el mayor consumo de aceite inherente de los aceites multigrado que utilizan aceites base muy ligeros para lograr desempeñarse a bajas temperaturas. Debido a la estructura molecular única de los avanzados aceites base utilizados, combinados con un sistema de aditivos altamente receptivo, Mobilgard 1 SHC no es tan volátil en el área de altas temperaturas en las correas de anillo de los pistones de los motores turboalimentados. Reduce el consumo de aceite y el desgaste, al tiempo que mejora la economía de combustible.

Mobilgard 1 SHC también es respetuoso del medio ambiente, ya que puede extender los intervalos entre cambios de aceite significativamente más allá que los de los aceites convencionales, lo que reduce la eliminación de aceites usados. Además, la formulación está diseñada sin utilizar zinc y con bajos niveles de cloro muy por debajo de las regulaciones más estrictas vigentes en la actualidad.

Sus principales propiedades y beneficios potenciales incluyen:

| Propiedades   | Ventajas y posibles beneficios   |
|---|--|
| Excepcional estabilidad térmica y frente a la oxidación | Minimiza la formación de depósitos a alta temperatura, el pulido de las camisas y la acumulación de barniz y lodos<br>Extiende los períodos entre cambios de aceite y entre servicios de mantenimiento |
| Excelentes propiedades antidesgaste                     | Prolonga la vida útil de los componentes críticos del motor  |
| Propiedades de fricción mejoradas                       | Mantiene una película de aceite efectiva bajo operaciones severas y mejora la economía de combustible  |

| Propiedades  | Ventajas y posibles beneficios  |
|--|---|
| Excelente protección contra la herrumbre y la corrosión    | Protege los componentes críticos del motor y los metales de los cojinetes   |
| Sobresaliente desempeño a temperaturas altas y bajas       | Amplio rango de temperaturas y de aplicaciones operativas<br>Arranque rápido y circulación inmediata del aceite a bajas temperaturas ambiente |
| Excelente separación del agua y un desempeño antiespumante | Mantiene la resistencia de la película para así proporcionar un desempeño confiable en condiciones de operación severas                       |
| Baja volatilidad   | Menor consumo de aceite   |

### Aplicaciones

Se recomienda el uso de Mobilgard 1 SHC como lubricante de cárteres en motores diésel de velocidades media y alta en servicio marítimo severo. Es especialmente apto para las necesidades de los motores con alta concentración de potencia donde el esfuerzo térmico y la carga sobre el lubricante son severos, así como para aplicaciones que involucran arranques frecuentes y/o a bajas temperaturas, cargas rápidas después de arranques rápidos y apagados abruptos después de operaciones de alta velocidad.

Aplicaciones específicas incluyen:

- Buques militares de patrulla, ferris y buques de pasajeros de alta velocidad, lanchas de carrera y yates de lujo
- Motores de botes de rescate, generadores de emergencia, motores auxiliares
- Aplicaciones de engranajes marinos donde se requiere FZG Nivel 12
- Totalmente compatible con los aceites minerales y sistemas de aceites minerales convencionales
- Se puede usar con confianza en motores que contienen componentes que contienen plata debido a la formulación sin zinc

### Especificaciones y aprobaciones

#### Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:

MTU Categoría de aceite 2

Motores de 4 tiempos de velocidad media MAN Energy Solutions Augsburg (Heritage MAN B&W) para operar con destilados

Digno de prueba de campo según "Progress Rail" (carta de reconocimiento en el archivo)

#### Este producto está recomendado para utilizarse en aplicaciones que requieren:

API CF

API CF-2

### Propiedades y especificaciones

| Propiedad                              |        |
|--|--------|
| Grado                                  | SAE 40 |
| Cenizas, sulfatadas, % peso, ASTM D874 | 1,6    |

| Propiedad  |       |
|--|-------|
| Cloro, ppm, ASTM D6443                                       | 150   |
| Densidad a 15 C, kg/l, ASTM D4052                            | 0,872 |
| Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92   | 250   |
| Viscosidad cinemática @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445 | 14,5  |
| Viscosidad cinemática @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445  | 109   |
| Punto de fluidez, °C, ASTM D97                               | -54   |
| Número de base total, mgKOH/g, ASTM D2896                    | 15    |
| Índice de viscosidad, ASTM D2270                             | 136   |

### 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 a menos que se indique lo contrario.

11-2021

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.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved