



## Mobil SHC Aware™ Gear Series

ExxonMobil Marine , Portugal

Óleo para Engrenagens Compatível com a Licença Geral para Embarcações EPA 2013

### Descrição do produto

A Série Mobil SHC Aware™ Gear é uma linha de óleos antidesgaste de alto desempenho para engrenagens usadas em aplicações marítimas e atendem às diretrizes da Licença Geral para Embarcações (Vessel General Permit - VGP) da Agência de Proteção Ambiental (EPA) 2013 para "lubrificantes ambientalmente aceitáveis". Proporcionam excelente proteção contra o desgaste para engrenagens e mancais e protegem o equipamento contra a ferrugem e a corrosão. Também possuem excelentes propriedades oxidativas, o que ajuda a estender a vida útil do óleo e oferecem uma ampla faixa de temperaturas operacionais e excelente partida a baixa temperatura. A Série Mobil SHC Aware Gear demonstra excelentes propriedades de liberação de ar em comparação a óleos minerais para engrenagens típicos, resultando em menos entranhamento de ar e proteção contra a cavitação. Além disso, sua excelente compatibilidade com vedações ajuda a minimizar vazamentos.

### Características e Benefícios

- Atende aos requisitos da Licença Geral para Embarcações EPA 2013 para lubrificantes ambientalmente aceitáveis
- Excepcionais propriedades antidesgaste e de suportar cargas, o que protege os componentes do sistema contra o micropitting e o arranhamento, além de ajudar a proporcionar longa vida útil ao equipamento.
- O alto índice de viscosidade estável ao cisalhamento ajuda a manter a proteção dos componentes em uma ampla faixa de temperaturas.
- Excelente resistência à degradação por altas temperaturas
- Muito boas demulsibilidade e resistência à ferrugem e corrosão

### Aplicações

- Aplicações marítimas de propulsores e hélice de passo controlável
- Adequado para caixas de engrenagens de acionamento, incluindo projetos de aço com aço em dentes retos, helicoidais e cônicas
- Em sistemas onde fluidos prontamente biodegradáveis e minimamente tóxicos possam ser necessários
- Equipamento móvel e marinho operando em áreas ambientalmente sensíveis.

A Série Mobil SHC Aware Gear tem as seguintes aprovações de fabricantes de propulsores:

Nakashima

HHI Hyundai

KTE Nakashima Korea

KHI

### Especificações e Aprovações

Este produto atende ou excede às exigências das seguintes especificações governamentais e/ou da indústria:	68	100	150
AGMA 9005-E02-EP	X	X	X
ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996)	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)	X	X	X

Este produto atende ou excede às exigências das seguintes especificações governamentais e/ou da indústria:	68	100	150
US EPA VGP:2013	X	X	X

### Propriedades e Especificações

Propriedade	68	100	150
Grau	ISO 68	ISO 100	ISO 150
Toxicidade Aguda em Algas, EC50, 72 h, mg/l, OECD 201	>1000	>1000	>1000
Toxicidade Aguda em Dáfnias, EC50/48h, mg/l, OECD 202	>1000	>1000	>1000
Toxicidade Aguda em Peixes, LC50/96h, mg/l, OECD 203	>1000	>1000	>1000
Liberação de Ar, 50 oC, min, ASTM D3427	12		
Tempo de Liberação de Ar, 50 oC, min, ASTM D3427		21	31
Teste de Oxidação B-10, 80 h, 127 oC, Aumento da Viscosidade Cinemática a 100 oC, %, M 334	3	4	4
Bioacumulação, Coeficiente de Partição, Log Pow, OECD 117	<3	<3	<3
Biodegradabilidade após 28 dias, %, OECD 301B			84
Densidade a 15 °C, kg/m3, DIN 51757	915,8	921,5	929,4
FE8 D7.5/80-80 Desgaste da Gaiola, mg, DIN 51819-3	34	34	
54°FZG, Micropitting, Estágio de Carga GFT, Classificação, FVA N	10	10	10
FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8.3/90, ISO 14635-1	14	14	14
Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92	273	287	281
Viscosidade Cinemática a 100 °C, mm2/s, ASTM D445	10,7	13,3	17,8
Viscosidade Cinemática a 40 °C, mm2/s, ASTM D445	68	100	150
Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97	-36	-36	-30
Proteção Anti-ferrugem, Procedimento B, ASTM D665			Passa
Proteção Anti-ferrugem, Procedimento B, ASTM D665		Passa	
Teste de Ferrugem, Água do Mar Sintética, 24 h a 60 °C, ASTM D665-PROB	Passa		
Teste do frasco agitado, evolução de CO2 (Sturm Mod.), %, OECD 301B	84	84	
Índice de Viscosidade, ASTM D2270	141	137	135

### 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.

09-2020

ExxonMobil Marine Limited

Ermyn Way

Leatherhead, Surrey

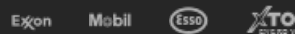
United Kingdom KT22 8UX

<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 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved