



## Mobil SHC Aware™ H - Série

ExxonMobil Marine , Portugal

Óleo Hidráulico em Conformidade com a Vessel General Permit de 2013 da EPA dos EUA

### Descrição do Produto

Os lubrificantes da série Mobil SHC Aware™ H são óleos hidráulicos antidesgaste de alto desempenho para sistemas hidráulicos modernos de alta pressão que atende às diretrizes da Licença Geral de Embarcações (Vessel General Permit - VGP) de 2013 da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) para "lubrificantes ambientalmente aceitáveis". Proporcionam excelente desempenho em uma ampla faixa de temperaturas, acima e além das capacidades de óleos não sinteticamente ambientalmente aceitáveis. Os óleos da série Mobil SHC Aware H são especialmente formulados a partir de óleos básicos de éster e fornecem características antidesgaste e resistência de película excepcionais, necessárias para sistemas hidráulicos operando sob alta carga e altas pressões.

### Características e Benefícios

- Atende aos requisitos da Licença Geral para Embarcações EPA 2013 dos EUA para lubrificantes ambientalmente aceitáveis.
- Excepcionais propriedades de suportar cargas e antidesgaste que protegem os componentes do sistema contra o desgaste 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 estabilidade térmica e oxidativa, que pode ajudar a reduzir os tempos de parada e os custos de manutenção, contribuindo para a limpeza do sistema e redução de depósitos, permitindo uma longa vida útil do óleo e do filtro.
- Excelente demulsibilidade garante facilidade de separação da água em aplicações náuticas abaixo da linha d'água.
- Boa compatibilidade com elastômeros; funcionando bem com os mesmos elastômeros usados com óleos hidráulicos minerais convencionais.

### Aplicações

- Sistemas marítimos de hélices de passo controlável (CPP), estabilizadores de aletas, equipamentos de convés, sistemas hidráulicos onde derrames ou vazamentos podem resultar em impacto ambiental adverso.
- Em sistemas onde fluidos prontamente biodegradáveis e minimamente tóxicos possam ser necessários.
- Sistemas circulatórios com engrenagens e mancais onde se requer um produto de extrema-pressão moderada.
- Sistemas contendo servoválvulas.
- Sistemas hidráulicos que operam a temperaturas de óleo na faixa de -30 °C a +100 °C.
- Equipamento móvel e marinho operando em áreas ambientalmente sensíveis.
- Sistemas circulatórios operando em condições de serviço variando de leves a moderadas.
- Sistemas hidráulicos industriais onde o vazamento ou o derrame de fluidos possa entrar nos efluentes da planta.
- Lubrificadores pneumáticos e alguns sistemas limitados de geração de névoa de óleo.

### Especificações e Aprovações

| Este produto tem as seguintes aprovações: | 32 | 46 | 68 |
|-------------------------------------------|----|----|----|
| DENISON HF-1                              | X  | X  | X  |
| DENISON HF-2                              | X  | X  | X  |
| Denison HF-6                              | X  | X  | X  |
| Eaton Brochure No. 03-401-2010, Rev 1     | X  | X  | X  |
| FINCANTIERI HEES Óleo para Estabilizador  |    | X  | X  |

| Este produto tem as seguintes aprovações: | 32 | 46 | 68 |
|-------------------------------------------|----|----|----|
| FINCANTIERI HEES Óleo para Propulsores    |    | X  | X  |

| Este produto atende ou excede os requisitos de: | 32 | 46 | 68 |
|-------------------------------------------------|----|----|----|
| US EPA VGP:2013                                 | X  | X  | X  |

### Propriedades e Especificações

| Propriedade                                                         | 32     | 46     | 68     |
|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Grau                                                                | ISO 32 | ISO 46 | ISO 68 |
| Toxicidade Aguda em Algas, EC50/72h, 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  |
| Bioacumulação, Coeficiente de Partição, Log Pow, OECD 117           | <3     | <3     | <3     |
| Densidade a 15 °C, g/ml, ASTM D4052                                 | 0,912  | 0,905  | 0,915  |
| FZG, Arranhamento, Estágio de Carga de Falha, A/8.3/90, ISO 14635-1 | 11     | 12     | >12    |
| Ponto de Fulgor, Vaso Aberto, °C, ASTM D92                          | 185    | 185    | 185    |
| Viscosidade cinemática a 100 °C, mm²/s, ASTM D445                   | 6      | 8,2    | 10,37  |
| Viscosidade Cinemática a 40 °C, mm²/s, ASTM D445                    | 32     | 46     | 68     |
| Ponto de Fluidez, °C, ASTM D97                                      | -54    | -36    | -36    |
| Teste de Ferrugem, Água do Mar, 24 h a 60 °C, ASTM D665-PROB        | PASSA  | PASSA  | PASSA  |
| Teste do Frasco Agitado, Evolução de CO2 (Sturm Mod.), %, OECD 301B | >60    | >60    | >60    |
| Índice de Viscosidade, ASTM D2270                                   | 140    | 140    | 140    |

### Saúde e segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISP) <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.

06-2023

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.

