



# Shell Tellus S2 MX 22

- Longa Vida Útil do Óleo
- Protecção Extra
- Mantém a Eficiência do Sistema
- Aplicações Industriais

## **Fluido Hidráulico, com tecnologia de base grupo II, aplicações industriais**

Os Shell Tellus S2 MX são fluidos hidráulicos de alto desempenho que utilizam bases Grupo II que oferecem uma protecção e um desempenho extraordinários na maioria das operações com equipamentos fixos e móveis. Resistem à degradação por stress térmico e mecânico e ajudam a evitar a formação de depósitos que podem provocar estragos e diminuir a eficiência do sistema hidráulico.

### **DESIGNED TO MEET CHALLENGES**

#### **Desempenho, Funções & Benefícios**

##### **• Fluido de vida útil prolongada - poupança na manutenção**

Os fluidos Shell Tellus S2 MX ajudam a alargar os intervalos de manutenção dos equipamentos por resistirem à degradação térmica e química. Minimizam qualquer formação nociva de lamas e oferecem melhor fiabilidade e limpeza do sistema.

Os fluidos Shell Tellus S2 MX também têm uma boa estabilidade na presença de humidade, o que garante uma vida longa do fluido e reduz o risco de corrosão e formação de ferrugem, particularmente em ambientes húmidos.

##### **• Protecção anti-desgaste excepcional**

O Tellus S2 MX é desenvolvido para cumprir as exigências actuais e futuras de sistemas hidráulicos, incluindo novas especificações como a Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245 e melhorando o desempenho de extrema pressão no teste FZG (FLS 11 para ISO VG 32). Também demonstra um excelente desempenho no difícil teste Denison T6H20C (versões seco e húmido) e o exigente teste Eaton Vickers 35VQ25. Os fluidos Shell Tellus S2 MX podem ajudar a aumentar a durabilidade dos componentes do sistema.

##### **• Mantendo a eficiência do sistema**

A excelente filterabilidade, o alto desempenho na separação da água e as características de libertação de ar ajudam todos para contribuir para manter ou melhorar a eficiência dos sistemas hidráulicos. A optimização das características de fricção também ajudam a reduzir os efeitos nefastos do "stick-slip".

Um óleo com grau de limpeza de contagem de partículas segundo a ISO 4406 de 20/18/15, ou melhor (medido no ponto de enchimento) ajuda a reduzir o impacto dos contaminantes no bloqueamento dos filtros permitindo, não só uma maior vida útil do fluido mas, também, melhorar a protecção do equipamento.

Os fluidos Shell Tellus S2 MX são formulados para terem um excepcional controlo na formação de espuma e excelentes capacidades de libertação de ar para entregar uma potência hidráulica eficiente e, no equipamento, minimizar os impactos da cavitação e da oxidação induzida que pode diminuir a vida útil do fluido.

## Aplicações principais



### • Sistemas hidráulicos industriais

Os fluidos Shell Tellus S2 MX são adequados para uma vasta gama de aplicações hidráulicas encontradas em ambientes fabris e industriais.

### • Sistemas móveis de transmissão de potência através de um fluido hidráulico

Os fluidos Shell Tellus S2 MX podem ser utilizados eficientemente em aplicações hidráulicas de equipamento móvel como em escavadoras e guias, excepto se houver variações significativas da temperatura ambiente. Para estas aplicações recomendamos o Shell Tellus S2 VX.

### • Sistemas hidráulicos marítimos

Adequado para aplicações marítimas onde seja recomendada a categoria de fluidos hidráulicos ISO HM.

## Especificações, Aprovações & Recomendações

Este produto foi desenvolvido para cumprir:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- ISO 11158 (fluidos HM)
- DIN 51524 Parte 2 tipo HLP
- ASTM D6158-05 (fluidos HM)
- MB-Aprovação 341.0

Para a listagem completa de aprovações e recomendações do equipamento, por favor consulte seu Técnico Shell local.

## Compatibilidade e miscibilidade

### • Compatibilidade

Os fluidos Shell Tellus S2 MX são adequados para utilização com a maioria das bombas hidráulicas.

### • Compatibilidade com Outros Fluidos

Os fluidos Shell Tellus S2 MX são compatíveis com a maioria dos outros óleos hidráulicos de base mineral. No entanto, os óleos hidráulicos minerais não devem ser misturados com outro fluido tipos (p.e. fluidos biodegradáveis ou resistentes ao fogo).

### • Compatibilidade com Tintas & Vedantes

Os fluidos Shell Tellus S2 MX são compatíveis com os vedantes e tintas normalmente especificados para sistemas com óleos minerais.

## Características físicas típicas

| Propriedades              |              | Method | Shell Tellus S2 MX 22 |
|---------------------------|--------------|--------|-----------------------|
| Tipo de Fluido ISO        |              |        | HM                    |
| Viscosidade Cinemática    | @0°C         | cSt    | ASTM D445             |
| Viscosidade Cinemática    | @40°C        | cSt    | ASTM D445             |
| Viscosidade Cinemática    | @100°C       | cSt    | ASTM D445             |
| Índice de Viscosidade     |              |        | ISO 2909              |
| densidade                 | @15°C        | kg/l   | ISO 12185             |
| Ponto de Inflamação (COC) | °C           |        | ISO 2592              |
| Ponto de Fluxão           | °C           |        | ISO 3016              |
| cor                       |              |        | ASTM D1500            |
| Separação de água         | minutos      |        | ASTM D1401            |
| TOST life                 | horas mínimo |        | ASTM D943             |

Estas características são típicas da produção actual. Embora a produção futura esteja em conformidade com a especificação da Shell, poderão ocorrer variações nestas características.

## Higiene, segurança e ambiente

### • Saúde e Segurança

É improvável que o fluido hidráulico Shell Tellus S2 MX apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança quando apropriadamente utilizado nas aplicações para as quais é recomendado e se forem mantidos bons padrões de higiene pessoal.

Evitar contacto com a pele. Utilize luvas impermeáveis quando manuseia óleo usado. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão.

Aconselhamento sobre Saúde e Segurança está disponível nas Folhas de Segurança apropriadas, que podem ser obtidas a partir de: <http://www.epc.shell.com/>

- **Protege o Ambiente**

Leve o óleo usado para um ponto de recolha autorizado. Não despejar em esgotos, terra ou cursos de água.

### **Informação adicional**

- **Recomendação**

Informações complementares sobre aplicações não abrangidas neste folheto poderão ser obtidas com o seu representante local da Shell

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 MX

