



# Shell Tellus S2 MX 46

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

*Fluido Hidráulico Industrial, 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 capacidade de libertação do 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 guas, 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:

- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1, HF-2)

## Características físicas típicas

Propriedades			Method	Shell Tellus S2 MX 46
Fluido Tipo ISO				HM
Viscosidade Cinemática	@0°C	cSt	ASTM D445	580
Viscosidade Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	46
Viscosidade Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	6.9
Índice de Viscosidade			ISO 2909	105
densidade	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.856
Ponto de Inflamação (COC)		°C	ISO 2592	230
Ponto de Fluxão		°C	ISO 3016	-30
cor			ASTM D1500	L0.5
Separação de Água		minutos	ASTM D1401	20
TOST Life		horas (mínimo)	ASTM D943	5000

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

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Fives (Cincinnati Machine) P-70
- ISO 11158 (fluidos HM)
- DIN 51524 Part 2 HLP type
- ASTM D6158-05 (fluidos HM)
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM

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.

## 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/>

- **Proteja 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 Shell

## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 MX

