



Technical Data Sheet

Previous Name: Shell Tellus

Shell Tellus S2 M 46

- Protecção Extra
- Aplicações Industriais

Fluido Hidráulico Industrial

Os Shell Tellus S2 M, são fluidos hidráulicos de alto desempenho, formulados a partir da tecnologia exclusiva e patenteada Shell, oferecendo excelente desempenho e protecção na maioria dos equipamentos vocacionados para aplicações industriais, assim como para diversos equipamentos móveis. Resistem ao colapso quando sujeitos a cargas térmicas ou mecânicas, auxiliando na prevenção da formação de depósitos que poderão baixar a eficiência do seu sistema hidráulico.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Características, desempenho e vantagens.

■ Fluido de vida útil prolongada - poupança na manutenção

Os fluidos Shell Tellus S2 M ajudam a prolongar os intervalos de manutenção do equipamento, resistindo ao colapso térmico e químico. Minimiza a formação de lamas e revela um desempenho excelente na norma industrial: ASTM D 943 teste TOST (Turbine Oil Stability Test), proporcionando uma maior fiabilidade e uma maior limpeza do sistema.

Os fluidos Shell Tellus S2 M, também têm boa estabilidade na presença de humidade, assegurando uma vida útil prolongada do fluido, reduzindo o risco da ocorrência do fenómeno de corrosão particularmente em ambientes húmidos.

■ Protecção anti-desgaste excepcional

Foram incorporados aditivos anti-desgaste à base de Zinco, de forma a serem eficazes em todo o espectro de condições de operação, desde cargas moderadas a condições severas de carga. Excelente desempenho na gama de testes em bombas de pistão e palhetas, incluindo os exigentes testes Denison T6C (versão húmida e seca), e os testes Vickers 35VQ25, demonstrando como os fluidos Shell Tellus S2 M podem ajudar a prolongar a vida útil dos componentes do seu sistema.

■ Mantém a eficiência dos sistema

Limpeza de nível superior, excelente filtrabilidade, elevado desempenho na separação de água, separação do ar e características anti-espuma, auxiliando no contributo da manutenção/maximização da eficiência dos sistemas hidráulicos.

O sistema de aditivação exclusivo presente nos Shell Tellus S2 M, em combinação com a sua limpeza excepcional (cumprindo os requisitos da norma ISO 4406 classe 21/19/16 ou melhores (linhas de enchimento da Shell são reconhecidas pela especificação DIN 51524)

o óleo é exposto a vários contaminantes durante o seu transporte e armazenamento o que poderá afectar o seu nível de limpeza), ajudando a reduzir o impacto de contaminantes quanto à colmatação de filtros, permitindo desta forma o prolongamento da vida útil dos filtros e melhor filtração, para protecção extra do equipamento.

Os fluidos Shell Tellus S2 M são formulados para a rápida libertação do ar sem a formação excessiva de espuma, auxiliando uma eficiente transmissão de potência hidráulica, minimizando os impactos de cavitação no equipamento, induzidos por oxidação que poderão provocar a degradação precoce do fluido.

Aplicações principais



■ Sistemas Hidráulicos Industriais

Com uma vasta gama de aprovações e recomendações de fabricantes, os Shell Tellus S2 M são apropriados para um largo espectro de aplicações hidráulicas encontradas em ambientes industriais.

■ Fluido hidráulico para sistemas móveis de transmissão de potência

Os fluidos Shell Tellus S2 M podem ser utilizados de forma eficaz em sistemas hidráulicos móveis de transmissão de potência, assim como escavadoras e guindastes, excepto em ambientes onde existam gradientes elevados de temperatura. Para estas aplicações são recomendados os fluidos Shell Tellus da gama "V".

■ Sistemas hidráulicos marítimos

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

Especificações, Aprovações & Recomendações

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Máquinas Cincinnati P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69
- (ISO 68)
- Eaton Vickers M-2950 S
- Eaton Vickers I-286 S
- Listado por Bosch Rexroth Ref 17421-001 and RD 220-1/04.03
- ISO 11158 (fluidos HM)
- AFNOR NF-E 48-603
- ASTM 6158-05 (fluidos HM)
- DIN 51524 Parte 2 tipo HLP
- Standard Sueca SS 15 54 34 AM
- GB 111181-1-94 (fluidos HM)

Para uma lista completa de aprovações e recomendações do equipamento, por favor contacte o seu representante local Shell, ou o website de aprovações do fabricante (OEM).

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Tellus S2 M
Categoria de Viscosidade ISO			ISO 3448	46
Fluido ISO do Tipo				HM
Viscosidade Cinemática	@0°C	cSt	ASTM D 445	580
Viscosidade Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D 445	46
Viscosidade Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D 445	6.7
Índice de Viscosidade			ISO 2909	98
Densidade	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.879
Ponto de Inflamação (COC)			ISO 2592	230
Ponto de Fluxão			ISO 3016	-30

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

Saúde, Segurança & Ambiente

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

Compatibilidade e miscibilidade

- **Compatibilidade**
Os fluidos Shell Tellus S2 M são adequados para o uso na maioria das bombas hidráulicas. Contudo, por favor consulte o seu Representante Shell antes de utilizar em bombas com componentes em prata.
- **Compatibilidade do Fluido**
Os fluidos Shell Tellus S2 M são compatíveis com a maioria dos outros óleos hidráulicos de base mineral. Contudo, fluidos hidráulicos de base mineral não deverão ser misturados com fluidos de outros tipos (por exemplo: produtos biodegradáveis ou fluidos resistentes ao fogo).
- **Compatibilidade com Tintas & Vedantes**
Os fluidos Shell Tellus S2 M são compatíveis com vedantes e tintas normalmente indicadas para o uso com óleos minerais.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 M

