



#### Technical Data Sheet

- Longa Vida Útil e Eficiência Otimizada
- Aplicações Industriais

# Shell Tellus S3 M 46

## Fluido Hidráulico Industrial de Qualidade Premium com aditivação Livre de Zinco

Os fluidos hidráulicos Shell Tellus S3 M são lubrificantes de alta performance que utilizam uma exclusiva tecnologia livre de zinco para promover excelente proteção e performance nas mais variadas operações industriais e na maioria dos equipamentos móveis. Sua resistência a oxidação quando submetido ao cisalhamento e calor, ajuda a prevenir depósitos nocivos que poderiam resultar em perda de eficiência do sistema hidráulico.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Desempenho, Funções e Benefícios

- **Longa Vida Útil - Economia de manutenção**

Shell Tellus S3 M oferece uma elevada capacidade de extensão do intervalo de manutenção e conseqüentemente a redução de paradas através de:

- Vida útil estendida sob o teste TOST ASTM D943 com uma estabilidade a oxidação que foi desenvolvida para um mínimo de 5000 horas no teste TOST Life.

- Excelente resistência a degradação mesmo sob a presença de água e calor.

Essas características promovem capacidade de manutenção estendida, sem comprometer a proteção ou performance, mesmo sob severa ou ampla faixa de temperatura de operação.

- **Excepcional proteção contra o desgaste**

Um avançado aditivo antidesgaste livre de zinco promove proteção mesmo sob as mais variadas condições de operação, incluindo serviço moderado e severo, além de altas cargas de operação. Essa proteção foi demonstrada nos mais severos testes padrão da indústria de bombas hidráulicas, tais como Denison T6H e Eaton Vickers 35VQ25.

- **Mantém a eficiência do sistema**

A superior limpeza e filtrabilidade do Shell Tellus S3 M, aliada as suas excelentes características de separação da água, liberação do ar e baixa formação de espuma, ajudam a manter ou melhorar a eficiência do sistema hidráulico. A filtrabilidade do Shell Tellus S3 M é preservada mesmo quando o fluido está contaminado com água.

Shell Tellus S3 M possui um nível de limpeza ISO 4406 21/19/16 ou melhor - linhas de enchimento da planta da Shell. Conforme reconhecido pela especificação DIN 51524 o óleo é exposto a várias influências como transporte e armazenagem, que podem afetar seu nível de limpeza.

#### Aplicações Principais



- **Sistemas Industriais e de Manufatura**

Shell Tellus S3 M é adequado para uma vasta gama de aplicações hidráulicas encontradas em ambientes industriais e de manufatura.

- **Operações Hidráulicas de Regime Severo**

A característica de longa vida útil do Shell Tellus S3 M o torna particularmente adequado para serviços severos (ex: elevada carga e temperatura) ou onde uma vida útil estendida do óleo é requerida (ex: locais remotos ou inacessíveis).

- **Sistemas Hidráulicos Móveis e Marítimos**

Shell Tellus S3 M é adequado para aplicações marítimas e em equipamentos móveis, onde fluidos hidráulicos tipo ISO HM são recomendados.

- **Baixa Toxicidade para o Meio Ambiente**

Shell Tellus S3 M apresenta reduzido impacto ambiental em um eventual vazamento ou derramamento acidental quando comparado a fluidos hidráulicos aditivados com zinco. Isso é alcançado através de sua tecnologia de aditivos livre de zinco e óleos básicos com baixo teor de enxofre. Shell Tellus S3 M é classificado como "não nocivo" aos invertebrados de água doce e marinha, quando testado em WAF's (Frações de Água Acomodada) de acordo com as diretrizes OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) e EPA (Environmental Protection Agency).

Para aplicações submetidas a grandes variações de temperatura, recomendamos a linha de fluidos hidráulicos Shell Tellus V.

### Especificações, Aprovações & Recomendações

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 and HF-2)
- Eaton Vickers (Brochura 694)
- Fives Cincinnati P-70 (ISO 46)
- ISO 11158 (Fluidos HM)
- DIN 51524-2 (tipo HLP)
- ASTM 6158 (óleo mineral HM)
- SS 15 54 34 M

### Características Físicas Típicas

Properties			Method	Tellus S3 M 46
Categoria de Viscosidade ISO			ISO 3448	46
Fluido ISO Tipo			ISO 6743-4	HM
Viscosidade Cinemática	@0°C	cSt	ASTM D445	565
Viscosidade Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	46
Viscosidade Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	6,8
Índice de Viscosidade			ISO 2909	105
Densidade	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	865
Ponto de Fulgor			IP 34 (PMCC)	220
Ponto de Fluidez			ISO 3016	-33

Todas as informações contidas nesse folheto baseiam-se em dados disponíveis na época de sua publicação. Reservamos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto quanto na sua informação, sem prévio aviso.

### Higiene, Segurança e Meio Ambiente

- **Saúde & Segurança**

Orientação sobre Saúde e Segurança está disponível na Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico, que pode ser obtida em <http://www.epc.shell.com>.

- **Proteja o Meio Ambiente**

Leve o óleo usado a um ponto de coleta autorizado. Não descarte em esgoto, solo ou água.

Para uma listagem completa de recomendações de equipamentos, consulte o Shell Technical Help Desk local ou o fabricante do equipamento.

### Compatibilidade e Miscibilidade

- **Compatibilidade**

Shell Tellus S3 M é adequado para uso com a maioria das bombas hidráulicas.

- **Compatibilidade com Fluidos**

Shell Tellus S3 M é compatível com a maioria dos óleos hidráulicos de base mineral. No entanto, óleos hidráulicos minerais não deverão ser misturados com outros tipos de fluido (ex: biodegradáveis ou resistentes ao fogo).

- **Compatibilidade com Selos e Tintas**

Shell Tellus S3 M é compatível com materiais de vedação e tintas normalmente especificados para utilização com óleos minerais.

## Informação adicional

- Nota

Para mais informações, entre em contato com o Technical Help Desk, nosso Serviço Técnico Shell, através do e-mail [Teletec@raizen.com](mailto:Teletec@raizen.com), ou pelo correio eletrônico [fale@raizen.com](mailto:fale@raizen.com) ou visite nosso site na internet <https://lubrificantes.raizen.com.br/>

