



Shell Morlina S2 BA 460

Technical Data Sheet

- Óleo Para Intervalos Estendidos
- Excelente Proteção contra a corrosão
- Notável Eficiência do sistema
- Excelente proteção contra o desgaste

Óleos de Circulação e para Mancais em Aplicações Especiais

Shell Morlina S2 BA são óleos de alto desempenho projetados para fornecer excelente lubrificação e proteção para aplicações industriais desafiadoras de rolamentos e circulação, como as encontradas no ambiente da siderurgia, especialmente os sistemas de moinhos de hastes No-Twist® Morlina S2 BA atende aos requisitos de OEMs como Morgan e Danieli.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções e Benefícios

- **Excelente proteção contra desgaste, ferrugem e corrosão**

Os óleos Shell Morlina S2 BA ajudam a prolongar a vida útil dos rolamentos e sistemas de circulação através de:

- Separação de água aprimorada, garantindo que os filmes críticos de óleo sejam retidos mesmo em sistemas com altos níveis de contaminação da água.
- Proteção robusta contra corrosão mesmo na presença de água.
- Redução no desgaste do rolamento durante a operação do moinho.

- **Lubrificante para Intervalos Estendidos – Economia de manutenção**

Shell Morlina S2 BA são formulados com um pacote de inibidor de oxidação e ferrugem sem cinzas que ajuda a fornecer desempenho e proteção consistentes durante todo o intervalo de manutenção e mitiga a formação de subprodutos e depósitos oxidativos ácidos.

- **Excelente eficiência do sistema**

Shell Morlina S2 BA são produzidos com óleos básicos refinados com solvente de alta qualidade que promovem a separação da água e a liberação do ar para garantir a lubrificação eficiente das máquinas e sistemas. As fortes propriedades de demulsibilidade garantem que o Morlina S2 BA resistirá à contaminação por água no processo do moinho. As propriedades de liberação de ar ajudam a minimizar a cavitação e os danos associados às bombas de circulação.

Shell Morlina S2 BA também são adequados para uso com filtragem de alta relação beta aplicada em sistemas de moinhos de barras para ajudar a garantir uma lubrificação eficaz e livre de contaminantes em componentes críticos.

Aplicações Principais



- **Sistemas de moinhos de barras Morgan (Primetals) e suportes para moinhos de desgaste**

Os óleos Shell Morlina S2 BA atendem aos exigentes requisitos para a lubrificação de sistemas de moinho Morgan (Primetals) No-Twist® onde um único lubrificante é necessário para proteger rolamentos de rolos e mancais lisos altamente carregados operando em altas velocidades e sujeitos à contaminação por água de resfriamento e óxidos de ferro do moinho. O grau de viscosidade ISO 460 também pode ter aplicação específica em Bancadas de Desbastes de laminadores não ferrosos. (Nota – Morgan agora faz parte da Primetals Technologies.)

- **Rolamentos industriais gerais e sistemas de circulação**

Os óleos Shell Morlina S2 BA também são adequados para uso em muitos sistemas de lubrificação industrial em geral, onde é requerido um lubrificante antidesgaste com propriedades EP moderada.

- **Sistemas fechados de engrenagens industriais**

Engrenagens fechadas com carga baixa ou moderada, onde a performance de EP moderada (carga regular) é suficiente.

Especificações, Aprovações e Recomendações

Shell Morlina S2 BA atende aos requisitos de:

- Moinhos não ferrosos Morgan (Spec MMC40009)
- Danieli 'Tipo 21-24 N 0.000.001 BVG No-Twist® Stand Block Lubricant (Rev. 14)
- ISO 12925-1 – tipos CKB & CKC
- DIN 51517-1, 2, 3 – tipos C, CL, & CLP

Para obter uma lista completa de aprovações e recomendações de equipamentos, consulte seu Helpdesk técnico local da Shell.

Compatibilidade e Miscibilidade

- **Compatibilidade com Tintas**

Shell Morlina S2 BA são compatíveis com materiais de vedação e tintas normalmente especificados para uso com óleos minerais.

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Morlina S2 BA 460
Grau de Viscosidade ISO			ISO 3448	460
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	460
Viscosidade Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	31.3
Densidade	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.901
Índice de Viscosidade			ISO 2909	>95
Ponto de Fulgor (COC)		°C	ISO 2592	>250
Ponto de Fluidez		°C	ISO 3016	-12
Rust, Salt Water			ASTM D665B	Pass
Water Separability (time to no more than 3 ml emulsion) @ 82°C		minutos	ASTM D1401	20
FZG Load Stage			ASTM D1582	12 Pass
Oxidation Control Test: RPVOT		minutos	ASTM D2272	475
Oxidation Control Test: TOST		horas	ASTM D943	1500
4-ball Load Wear Index		kgf	ASTM D2783	42
4-ball Load Weld Load		kgf	ASTM D2783	200

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

- Orientações sobre Saúde e Segurança estão disponíveis na Folha de Dados de Segurança apropriada, 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.

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, ou pelo correio eletrônico fale@raizen.com ou visite nosso site na internet <https://lubrificantes.raizen.com.br/>

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S2 BA

