

Lubcenter 21 3297-2931 www.lubcenter.com

Shell Omala S4 WE 320

- Tempo de Vida e Proteção Estendidos
- Economia de Energia
- Aplicações em Engrenagens Sem Fim

Óleo Sintético Avançado para Engrenagens Industriais

Shell Omala S4 WE é um óleo sintético avançado para condições industriais severas formulado utilizando base especialmente selecionada de polialquilenoglicol e aditivos. Oferece excelente desempenho em lubrificação sob severas condições de funcionamento, incluindo a melhoria da eficiência energética, longa vida útil e elevada resistência à micro-pitting.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções e Benefícios

- **Maior vida útil - Extensão nos intervalos de manutenção**
Shell Omala S4 WE é formulado para fornecer resistência à oxidação e excelente estabilidade térmica, aumentando a vida útil do lubrificante e resistindo à formação de produtos de oxidação prejudiciais em altas temperaturas de operação. Isso ajuda a manter a limpeza do sistema ao longo dos intervalos de manutenção estendidos.
Este desempenho é reconhecido pela Flender AG, onde uma aprovação formal para 20.000 horas (quatro anos) de uso a 80°C foi concedida.
Shell Omala S4 WE oferece potencial significativo para extensão de intervalos de manutenção se comparados com óleos convencionais de engrenagens industriais.
- **Excelente proteção contra desgaste**
Shell Omala S4 WE é formulado para suportar uma grande carga, proporcionando vida útil mais longa, mesmo sob condições de carga de choque mecânico. Ele também tem uma alta resistência à micro-pitting. Esses recursos fornecem benefícios em relação aos produtos de base mineral em termos de vida útil de engrenagens e componentes do rolamento.
- **Manutenção de eficiência do sistema**
Shell Omala S4 WE oferece uma maior eficiência energética e opera em temperaturas mais baixas em aplicações de engrenagens sem fim. O teste Rig demonstrou eficácia para melhorias de até 15% em comparação com produtos à base de óleo mineral e 11% em relação a outros hidrocarbonetos sintéticos à base de lubrificantes. Estes resultados foram confirmados por testes de OEM e experiência em campo.

- **Sistema industrial de engrenagens sem fim**
Recomendado para sistemas de redução industriais de engrenagens sem fim que estão sob severas condições de operação, tais como alta carga, temperaturas muito baixas ou elevadas e grandes variações de temperatura.
- **Sistemas "lubrificado para vida"**
Shell Omala S4 WE é especialmente recomendado para alguns sistemas onde a manutenção não é freqüente ou em sistemas inacessíveis (por exemplo, engrenagens de guinada em instalações de turbinas eólicas).
- **Outras aplicações**
Shell Omala S4 WE é adequado para lubrificação de mancais e outros componentes do sistema de circulação lubrificados por salpico.
- **Shell Omala S4 WE não é recomendado para a lubrificação de componentes fabricados a partir de alumínio ou ligas de alumínio.**
- **Para engrenagens de dentes planos e helicoidais altamente carregadas, a linha Shell Omala "G" é recomendada.**
- **Para engrenagens hipóides automotivas, o óleo Shell Spirax apropriado deve ser utilizado.**

Especificações, Aprovações e Recomendações

- David Brown S1.53.105 G
- Inteira e totalmente aprovado pela Flender AG
- Inteira e totalmente aprovado pela Bonfiglioli
- ISO 12925-1 Tipo CKE
- ANSI/AGMA 9005-E02 (EP)
- Para uma listagem completa de recomendações de equipamentos, consulte o Shell Technical Help Desk local ou o

Aplicações Principais



fabricante do equipamento.

Compatibilidade e Miscibilidade

■ Compatibilidade de selos e pintura

São recomendadas tintas epoxídicas de alta qualidade, devido ao polialquilenoglicol tender a atacar certas tintas convencionais.

Shell Omala S4 WE tem sido encontrado por ser satisfatório, com nitrilas e materiais de selos Viton, embora os selos Viton sejam preferidos.

■ Variação ao longo do processo

Shell Omala S4 WE contém polialquilenoglicol e não é compatível com óleos minerais ou a maioria dos outros tipos de lubrificantes

sintéticos. Cuidados devem ser tomados quando alterações são feitas para o produto Shell Omala S4 WE.

O sistema deve ser lavado com uma quantidade mínima de Shell Omala S4 WE, operando sob nenhuma carga e drenado enquanto estiver quente. Idealmente, os selos expostos a óleos minerais também devem ser substituídos. Inspeção o lubrificante após alguns dias de utilização. Garantir que os sistemas de óleo estão limpos e livres de contaminação.

Shell Omala S4 WE também não é miscível com alguns outros polialquilenoglicóis, assim é necessário cuidado quando houver reposição. Geralmente prefere-se evitar misturas de óleo de drenagem e óleo de recarga.

Características Típicas

Properties		Method	Shell Omala S4 WE	
Viscosidade Categoria		ISO 3448	320	
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm ² /s	321	
Viscosidade Cinemática	@100°C	mm ² /s	52.7	
Índice de Viscosidade		ISO 2909	230	
Ponto de Fulgor		°C	ISO 2592 (COC)	286
Ponto de Fluidez		°C	ISO 3016	-39
Densidade	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	1069
Teste de Carga FZG		Etapa de falha de carga	DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

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

Saúde, Segurança e Ambiente

■ 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.

Informação Adicional