

Lubcenter 21 3297-2931 www.lubcenter.com

Shell Omala S4 WE

Óleo Sintético Avançado para Engrenagens Industriais

- Proteção e Vida-útil Estendida
- Economia de Energia
- Aplicações em Engrenagens Sem fim

Shell Omala S4 WE é um óleo sintético avançado para condições industriais severas formulado utilizando base especialmente selecionada de polialquileno glicol 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.

Características e Benefícios

base de lubrificantes. Estes resultados foram

□ **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

confirmados por testes de OEM e experiência em campo.

Aplicações Principais

☐ 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 “lubrificados para vida”

Shell Omala S4 WE é especialmente recomendado para alguns sistemas onde a manutenção não é frequente ou em sistemas inacessíveis (por exemplo, engrenagens de guinada em instalações de turbinas eólicas).

☐ Outras aplicações

Shell Omala S4 WE é adequado para a 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 e Aprovações

☐ David Brown S1.53.105 G

☐ Inteiramente aprovado pela Flender AG

- Inteiramente 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 fabricante do equipamento.

Compatibilidade e Miscibilidade

□ Compatibilidade de selos e pintura

São recomendadas tintas epoxídicas de alta qualidade, devido ao polialquileno glicol tender a atacar certas tintas convencionais. Shell Omala S4 WE tem compatibilidade satisfatória com nitrilas e materiais de selos Viton, embora os selos Viton sejam preferidos.

□ Variação ao longo do processo

Shell Omala S4 WE contém polialquileno glycol 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.

Inspeccione 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 polialquileno glicóis, assim é necessário cuidado quando houver reposição. Geralmente prefere-se evitar misturas de óleos de drenagem e óleo de recarga.

Saúde e Segurança

Para evitar danos ao indivíduo ou ao meio ambiente, utilize o produto de forma adequada e siga corretamente as indicações do fabricante do equipamento. Caso necessário, solicite a “Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos”.

Atendimento ao cliente

Características Típicas

Shell Omala S4 WE		150	320	460
Categoria de Viscosidade ISO	ISO 3448	150	320	460
Viscosidade Cinemática @ 40 °C mm2/s	ISO 3104	136	321	460
Viscosidade Cinemática @ 100 °C mm2/s	ISO 3104	22,5	52,7	73,2
Índice de Viscosidade	ISO 2909	188	230	239
Ponto de Fulgor COC °C	ISO 2592	302	286	308
Ponto de Fluidez °C	ISO 3016	-42	-39	-36
Densidade @ 15 °C kg/m3	ISO 12185	1076	1069	1072
Teste de Carga FZG Estágio de falha	DIN 51354-2 A/8,3/90	>12	>12	-
Teste de Carga FZG Estágio de falha	DIN 51354-2 A/16,6/90	-	-	>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 formulação, sem prévio aviso.