Technical Data Sheet

Antigamente Denominado: **PANOLIN S4 Gear RS 80W90**

Shell **PANOLIN** *S4 Gear RS 80W90*

- Lubrificante para transmissões – prontamente biodegradável, ésteres sintéticos saturados
- Aplicação Versátil
- Prontamente Biodegradável

Óleo para linhas de transmissão - biodegradável de forma rápida, com ésteres sintéticos saturados.

Shell PANOLIN Gear RS 80W90 é um lubrificante de linha de transmissão de alto desempenho e prontamente biodegradável, baseado em ésteres sintéticos saturados. Recomendado para uso em áreas ambientalmente sensíveis para aplicações incluindo caixas de engrenagens, diferenciais e transmissões finais.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções & Benefícios

- **Protecção anti-desgaste**

  PANOLIN S4 Gear RS 80W90 possui propriedades anticorrosivas.

- **Impacto Ambiental mais baixo**

  Recomendado para uso em áreas ambientalmente sensíveis - oferece um impacto reduzido em caso de vazamento ou derramamento acidental no ambiente em comparação com óleos minerais convencionais.
  Prontamente biodegradável - biodegradado em mais de 60% após 28 dias no teste de evolução de dióxido de carbono OECD 301 B. Baixa ecotoxicidade - classificado como 'não prejudicial' para bactérias, algas, invertebrados de água doce e marinhos, e peixes quando testado como frações acomodadas em água (WAFs) de acordo com as diretrizes de teste da OECD e da EPA.

Aplicações Principais

Especificações, Aprovações & Recomendações

- Biodegradável, OECD 301B >60%
- Cumpre os critérios da norma EN 16807-2016 relativos a biolubrificantes e lubrificantes de base biológica

  Para uma lista completa de aprovações e recomendações de equipamentos, consulte o Serviço de Apoio Técnico da Shell da sua região ou o site de aprovações dos fabricantes (OEM).

Compatibilidade e miscibilidade

- É fortemente recomendado que uma amostra de óleo seja retirada do sistema após a troca e analisada através do serviço Shell Rapid Lubricants Analysis para confirmar que a nova carga de fluido está apta para uso.
- **Compatibilidade do Fluido**

  Os fluidos Shell PANOLIN são miscíveis com óleos minerais. No entanto, para garantir que as propriedades ambientais e o desempenho dos fluidos Shell PANOLIN sejam mantidos, o sistema deve ser drenado e lavado completamente ao trocar os fluidos.

Características físicas típicas

Propriedades			Method	Shell PANOLIN S4 Gear RS 80W90
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm^2/s	ASTM D445	92.8
Ponto de Fluxão		°C	ASTM D97	-33
Ponto de Inflamação		°C	ASTM D92	173
Densidade	@15°C	kg/m^3	ASTM D4052	920

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

Higiene, segurança e ambiente

- **Saúde e Segurança**

  É improvável que este produto apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança sempre que for utilizado nas aplicações recomendadas e sejam mantidos bons padrões de higiene industrial e pessoal.

  Evitar contacto com a pele. Utilize luvas impermeáveis quando manuseia óleo usado. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão.

  Aconselhamento sobre Saúde e Segurança está disponível nas Folhas de Segurança apropriadas, que podem ser obtidas a partir de: https://www-epc.shell.com/.

- **Proteja o Ambiente**

  Leve o óleo usado para um ponto de recolha autorizado. Não despejar em esgotos, terra ou cursos de água.

Informação adicional

- **Recomendação**

  Para obter informações complementares sobre aplicações não abrangidas neste folheto, entre em contato com o seu representante Shell.

- **Adicional Técnico Recomendação**

  A informação e orientação oferecida para o uso dos produtos Shell PANOLIN baseia-se na experiência e no conhecimento adquiridos através do desenvolvimento e fabrico de lubrificantes. O desempenho dos produtos pode ser influenciado por uma série de variáveis, incluindo, mas não se limitando a: contaminação, temperatura de operação, aplicação do equipamento, ambiente externo e tipo de material. Recomenda-se que discuta a aplicação e as recomendações de fluido tanto com o fabricante do equipamento (OEM) como com o representante técnico local da Shell antes da utilização do produto. As recomendações fornecidas não são vinculativas e a Shell não poderá ser responsabilizada por quaisquer consequências resultantes do uso indevido do fluido ou de interpretações incorretas das orientações fornecidas.