Technical Data Sheet

Antigamente Denominado: **PANOLIN Trafosynth 2**

Shell PANOLIN *S4 Transformer*

- Prontamente Biodegradável

Óleo de transformador - Óleo de transformador totalmente sintético e facilmente biodegradável.

Shell PANOLIN S4 Transformer é um óleo de transformador totalmente sintético e facilmente biodegradável, utilizado como fluido isolante em infraestruturas elétricas.

High-Performance Biodegradable Lubricants

Desempenho, Funções & Benefícios

- **Mantendo a eficiência do sistema**

  Excelentes características de viscosidade e temperatura podem minimizar as variações de viscosidade com a mudança na temperatura de operação, proporcionando verdadeiras características 'multigrade'.

- **Impacto Ambiental mais baixo**

  Recomendado para uso em áreas ambientalmente sensíveis - oferece impacto reduzido de vazamento ou derramamento acidental no ambiente em comparação com óleos minerais convencionais. Facilmente 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.

Especificações, Aprovações & Recomendações

- Biodegradável OECD 301B >60%

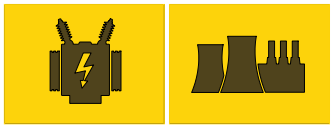
  Para uma listagem completa de aprovações e recomendações dos equipamentos, por favor contacte o seu representante local Shell.

Compatibilidade e Miscibilidade

- É fortemente recomendado que seja recolhida uma amostra de óleo do sistema após mudança, e analisada pelo serviço de análise Shell LubeAnalyst para confirmar se o novo fluido é adequado para a utilização.
- **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.

Aplicações Principais



Características Físicas Típicas

Propriedades			Method	Shell PANOLIN S4 Transformer
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm^2/s	ASTM D445	13.5
Ponto de Fluxão		°C	ASTM D97	-60
Ponto de Inflamação		°C	ASTM D92	249
Densidade	@15°C	kg/m^3	ASTM D4052	970

Estas características são típicas da produção atual. Embora a produção futura seja conforme as especificações Shell, poderão ocorrer variações nas suas características.

Higiene, Segurança e Ambiente

- **Saúde e Segurança**

  É improvável que o este produto apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança sempre que devidamente utilizado nas aplicações recomendadas e se se mantiverem os 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 em 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**

  Informações sobre aplicações não abrangidas neste folheto poderão ser obtidas com o seu representante Shell.

- Recomenda-se fortemente que os recipientes de armazenamento sejam dedicados ao serviço elétrico e incluam selos herméticos. Recomenda-se ainda que os óleos isolantes elétricos sejam armazenados em ambientes internos com controle de clima.

- **Recomendações Técnicas Adicionais**

  As informações e orientações oferecidas para o uso dos produtos Shell PANOLIN são baseadas na experiência e no conhecimento adquiridos através do desenvolvimento e fabricação de lubrificantes. O desempenho dos produtos pode ser influenciado por várias variáveis, incluindo, mas não se limitando a, contaminação, temperatura de operação, aplicação do equipamento, ambiente externo e tipo de material. Recomenda-se que discuta as recomendações de aplicação e fluido com o seu OEM e o representante técnico local da Shell antes de usar o produto. O aconselhamento fornecido não é vinculativo e a Shell não se responsabiliza por qualquer consequência resultante ou através do uso indevido do fluido.

- **Precauções de Armazenamento**

  As propriedades elétricas críticas do Shell PANOLIN Transformer Fluid são facilmente comprometidas por contaminação com materiais estranhos. Os contaminantes mais comuns incluem humidade, partículas, fibras e surfactantes. Portanto, é imperativo que os óleos isolantes elétricos sejam mantidos limpos e secos.