Technical Data Sheet

Antigamente Denominado: **PANOLIN BIOGREASE W EP 1**

Shell **PANOLIN** *S5 Grease EAL A600P 1*

- Certificado EU Ecolabel
- Atende à USA EPA VGP
- Prontamente Biodegradável
- Cálcio Anidro

Massa universal EP - facilmente biodegradável, ésteres sintéticos

Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1 é uma massa de alto desempenho, facilmente biodegradável, particularmente adequada para uso em áreas ambientalmente sensíveis onde é necessária conformidade com eco-rótulos, incluindo aplicações expostas como cabos de aço e engrenagens abertas na indústria marítima e hidrelétrica, comportas que controlam o fluxo de água para turbinas, barragens e tubulações. Este produto é baseado em um espessante de sabão de cálcio anidro. Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1 é projetada para oferecer excelente resistência à lavagem por água, boa capacidade de carga e propriedades anticorrosivas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções & Benefícios

- **Protecção anti-desgaste**

  Boas propriedades de carga e anticorrosivas proporcionam proteção numa ampla gama de temperaturas e condições, garantindo uma longa vida útil dos componentes.

- **Mantendo a eficiência do sistema**

  Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1 tem excelente resistência à lavagem com água. O excesso de água pode ser facilmente drenado dos sistemas de lubrificação, o que ajuda a prolongar a vida útil do equipamento e garante uma lubrificação eficiente das áreas de contacto.

- **Vasta Gama de Temperaturas**

  Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1 tem excelentes características de baixa temperatura com uma boa faixa de temperatura, operando entre -50^{0}C e +120^{0}C (máximo de 130^{0}C).

- **Impacto Ambiental mais baixo**

  Recomendado para uso em áreas ambientalmente sensíveis: Um "lubrificante ambientalmente aceitável" conforme definido pelo USA EPA 2013 Vessel General Permit e oferece um impacto reduzido de vazamento ou derramamento acidental no ambiente quando usado em ambientes marinhos em comparação com óleos minerais convencionais.

Aplicações Principais

Especificações, Aprovações & Recomendações

- Atende aos requisitos da EU Ecolabel - SE/027/012
- Atende aos requisitos da Permissão Geral de Embarcações (VGP) de 2013 da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA)
- Swedish Standard SS 15 54 70
- Biodegradável, OECD 301B >60%
- ISO 12924: L-XE(F) CIB1
- DIN 51502: KPE1K-50

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

Características Físicas Típicas

Propriedades			Method	Shell PANOLIN S5 Grease EAL A600P 1
Espessante				Anhydrous Calcium
Óleo Base (tipo)				Ester
Aspecto			Visual	Smooth
Cor			Visual	Yellow
Classificação NLGI				1
Ponto deGota		^{0}C minimum	ASTM D2265	140
Viscosidade Cinemática	@40^{0}C	mm^2/s	ASTM D7042	560
Viscosidade Cinemática	@100^{0}C	mm^2/s	ASTM D7042	58
Penetração Trabalhada	25^{0}C/60 strokes	0.1mm	ASTM D217	310 - 340
Teste de 4 Esferas, Soldadura		N	ASTM D2596	3 400
Teste de 4 Esferas, Desgaste	40kg; 1h; 75^{0}C; 1200rpm	mm scar maximum	ASTM D2266	0.6
Resistencia à àgua	3 hours @ 90^{0}C		DIN 51807	0
Resistencia à lavagem (% perdida)	@79^{0}C	máximo	ASTM D1264	5
Teste Emcor à Corrosão, Àgua Salgada		classificação	IP 220	2-2
Pressão de Fluxo a Baixa Temperatura		mbar	DIN 51805	1 400
Capacidade Lubrificante SKF R2F B	@120^{0}C			Pass
Gama de Temperaturas de Operação		^{0}C		-50 - 120

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.