Technical Data Sheet

Antigamente Conhecido As: **PANOLIN BIOGREASE LL-EP-2**

Shell **PANOLIN** *S5 Grease EAL V320 2*

- Espessante de Lítio
- Certificado EU Ecolabel
- Conforme a USA EPA VGP
- Prontamente Biodegradável

Massa universal EP - facilmente biodegradável, ésteres sintéticos

A Shell PANOLIN S5 Grease EAL V320 2 é uma massa de alto desempenho, facilmente biodegradável, projetada para uso em áreas ambientalmente sensíveis onde é necessária a conformidade com eco-label. Adequada para uso em aplicações expostas, incluindo dragagem e pontos de pivô em equipamentos de construção. Esta massa é baseada em um espessante de sabão de lítio e é formulada para oferecer boa resistência à lavagem com água, excelente capacidade de carga e excelentes características de resistência à corrosão.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções & Benefícios

- **Vasta Gama de Operações**

  Uma ampla faixa de temperatura que permite o uso em diferentes ambientes e condições, temperatura de operação de -30°C a 120°C.

- **Protecção anti-desgaste**

  A excelente capacidade de carga e as propriedades de resistência à corrosão proporcionam proteção numa ampla gama de temperaturas e condições, garantindo uma longa vida útil dos componentes.

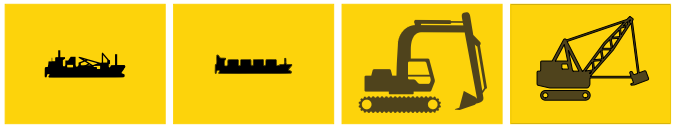
- **Mantendo a eficiência do sistema**

  A Shell PANOLIN S5 Grease EAL V320 2 oferece boa resistência à lavagem com água devido às suas excelentes propriedades de adesão.

- **Impacto Ambiental mais baixo**

  Um "lubrificante ambientalmente aceitável" conforme definido pelo Permissão Geral de Embarcações da EPA dos EUA de 2013, oferece um impacto reduzido de vazamentos ou derramamentos acidentais no meio ambiente quando usado em ambientes marinhos, em comparação com óleos minerais convencionais.

Aplicações Principais



Especificações, Aprovações & Recomendações

- Atende aos requisitos da EU Ecolabel DE/027/311
- 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%
- DIN 51502: KPE 2 K-30
- ISO 6743-9: L-X-CCEB 2

  Para uma lista completa de aprovações e recomendações de equipamentos, consulte o Serviço de Apoio Técnico da Shell da sua região.

Características Físicas Típicas

Propriedades			Method	Shell PANOLIN S5 Grease EAL V320 2
Espessante				Lithium
Óleo Base (tipo)				Ester
Cor				brown
Penetração Trabalhada	25°C/60 strokes	0.1mm	ASTM D217	265 - 295
Ponto de Gota		°C	IP 396	190
Viscosidade Cinemática do Óleo Base	@40°C	mm^2/s	ASTM D445	320
Índice de Viscosidade (VI)			DIN ISO 2909	185
Teste Emcor à Corrosão, Água Destilada			DIN 51802	0-0
Teste Emcor à Corrosão, Água Salgada			DIN 51802	0-0
Corrosão do Cobre	24h @ 100°C		ASTM D4048	1B
Teste de 4 Esferas, Soldadura		N	ASTM D2596	3 200
Teste de 4 Esferas, Desgaste	40kg; 1h; 75°C; 1200rpm	mm scar	ASTM D2266	0.53
Resistencia à àgua	3 hours @ 90°C		DIN 51807	1
Resistencia à lavagem		%wt. loss maximum	ASTM D4049	30
Pressão de Fluxo	-30°C	mbar	DIN 51805	625
Gama de Temperaturas de Operação		°C		-30 - 120

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.