



Previous Name: Massa lubrificante Shell Darina R2

## Shell Gadus S2 U460L 2

- Protecção em condições de operação severas
- Temperatura Elevada
- Argila

### Massa lubrificante para condições extremas de elevado desempenho

A Shell Gadus S2 U460L, contém espessante inorgânico e óleos base especialmente seleccionados, que fornecem uma boa lubrificação para além do limite da gama de temperaturas das massas lubrificantes com espessante de lítio.

O óleo base presente na Shell Gadus é de elevada qualidade, mineral, refinado através de solventes, de elevada viscosidade com excelente resistência à oxidação e evaporação. A estabilidade à oxidação também foi melhorada pela adição de um inibidor especial de oxidação por temperatura.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Aplicações principais



- Recomendado para rolamentos com gamas de temperatura de operação entre os -10°C e os 180°C.
- A Shell Gadus S2 U460L oferece um bom desempenho durante a vida útil do equipamento e múltiplas aplicações onde outros lubrificantes mais dispendiosos, sintéticos ou de silicone poderiam ser considerados.
- O óleo base de elevada viscosidade da massa lubrificante Shell Gadus S2 U460L, vocaciona-a para a lubrificação de rolamentos com cargas elevadas e de baixa velocidade
- Com precaução, a massa lubrificante Shell Gadus U460L poderá ser utilizada em condições de temperatura de 200°C, mas se o período de re-lubrificação for devidamente ajustado.

#### Especificações, Aprovações & Recomendações

Para uma lista completa de aprovações e recomendações do equipamento, por favor contacte o seu representante local Shell, ou o website de aprovações do fabricante (OEM).

#### Compatibilidade e miscibilidade

##### ■ Vedação

A Shell Gadus S2 U460L não escorre como as massas lubrificantes com espessantes comuns, assim como a sua consistência apenas se altera marginalmente com o aumento de temperatura. Resiste ao amaciamento mantendo-se adesiva ao local da aplicação, garantindo a vedação e a lubrificação, mesmo em rolamentos que operam a elevadas temperaturas e na presença de vibração.

#### Características físicas típicas

| Properties             |        |       | Method            | Shell Gadus S2 U460L 2 |
|------------------------|--------|-------|-------------------|------------------------|
| Consistência NLGI      |        |       |                   | 2                      |
| Tipo de Sabão          |        |       |                   | Inorgânico (Argila)    |
| Base Óleo (Tipo)       |        |       |                   | Mineral                |
| Viscosidade Cinemática | @40°C  | cSt   | IP 71             | 460                    |
| Viscosidade Cinemática | @100°C | cSt   | IP 71             | 35                     |
| Penetração trabalhada  | @25°C  | 0.1mm | IP 50 / ASTM D217 | 265-295                |
| Ponto de Gota          |        | °C    | IP 396            | 300                    |

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 a massa lubrificante Shell Gadus S2 U460L apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança, sempre que devidamente utilizada 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 a partir de: <http://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

### ■ Temperatura de operação

A maior limitação da generalidade das massas lubrificantes vocacionadas para temperaturas elevadas, assenta no tipo de espessante metálico orgânico. Pode derreter a elevadas temperaturas destruindo a estrutura da massa lubrificante - reduzindo gravemente a sua retenção e as propriedades de lubrificação. O espessante especial inorgânico de argila que a Shell Gadus S2 U460L contém, está livre da limitação da possibilidade de derreter. Controla a estabilidade à oxidação e vaporização do óleo base, ajudando ao prolongamento da vida útil da massa lubrificante e maximizando a temperatura de operação.

### ■ Re-Lubrificação

A vida útil da massa lubrificante varia consideravelmente consoante as diferentes aplicações, mesmo em rolamentos que operam dentro de condições nominais idênticas. Variáveis como escoamento do ar, sujidade e humidade poderão ter um efeito preponderante em adição com os parâmetros mais comuns, carga, velocidade e temperatura.

A vida útil prevista poderá ser significativamente reduzida em condições menos favoráveis.

Recomendações deverão ser sempre testadas previamente no equipamento e modificadas, se necessário, à luz da experiência adquirida em serviço.

- Preferencialmente, a blindagem do rolamento deverá permitir a purga completa do produto durante a re-lubrificação. Como alternativa, o rolamento deverá ser desmontado periodicamente substituindo toda a massa lubrificante em serviço por uma carga totalmente nova.

### ■ Recomendação

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