



#### Technical Data Sheet

- *Lubrificantes Monograduado de Extra Desempenho*

# Shell Rimula R3+ 30 (CF/228.0)

## Óleos Lubrificantes Monograduados para Motores de Veículos Pesados

Os óleos lubrificantes Shell Rimula R3 "Energised Protection" contêm propriedades químicas de lubrificação, já comprovadas, que se adaptam às suas necessidades de condução, proporcionando protecção extra em todos os requisitos do seu motor ou equipamento. Apresenta um sistema de detergência activa de forma a conservar a limpeza dos êmbolos e de outros componentes do motor, fornece protecção anti-desgaste para uma vida prolongada do motor e protege contra a formação de depósitos para um desempenho eficiente do motor.



**ENERGISED PROTECTION**  
Adapting to your engine's changing needs

### Desempenho, Funções & Benefícios

#### ■ Reconhecimento dos fabricantes de equipamentos

Os óleos monograduados Shell Rimula R3 são aprovados para uso num largo espectro de aplicações dos fabricantes líderes (OEMs).

#### ■ Nível elevado de limpeza dos êmbolos

A elevada estabilidade térmica e a resistência à oxidação proporcionam um nível elevado de limpeza dos êmbolos.

#### ■ Desgaste do motor reduzido e vida dos componentes prolongada

Em geral a limpeza do motor contribui para a redução do desgaste ao nível do motor, vida útil dos componentes mais prolongada, manutenção do débito de potência, maior estabilidade operacional e redução dos custos de serviço.

### Aplicações principais



#### ■ Desempenho dedicado do lubrificante

Os lubrificantes monograduados Shell Rimula R3 são formulados para proporcionar um desempenho robusto do motor numa variedade de aplicações "fora de estrada" ou para veículos diesel mais antigos em aplicações em estrada.

#### ■ Aplicações do sector da construção

A tecnologia dos óleos lubrificantes de motor é por vezes indicada para o uso em transmissões e aplicações hidráulicas. O Shell Rimula R3 oferece desempenho e protecção notáveis para esse tipo de aplicações.

#### ■ Equipamento Estacionário

Os lubrificantes monograduados Shell Rimula R3 são adequados para alguns equipamentos estacionários, assim como bombas, que operem continuamente sob condições não variáveis.

#### ■ Motores a dois tempos Detroit Diesel

Os óleos lubrificantes Shell Rimula R3 não deverão ser aplicados em motores a dois tempos Detroit Diesel. Deverá ser utilizado um lubrificante SAE 40 que cumpra a especificação API CF-II e que o teor de cinzas sulfatadas seja inferior a 1%.

### Especificações, Aprovações & Recomendações

- MAN : 270
- Aprovação MB: 228.0
- MTU: Categoria 1
- API : CF

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.

## Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Rimula R3+ 30 (CF/228.0)
Categoria de Viscosidade				30
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	93
Viscosidade Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	11
Viscosidade Dinâmica	@-25°C	mPa s	ASTM D 5293	-
Índice de Viscosidade			ASTM D 2270	103
Densidade	@15°C	kg/l	ASTM D 4052	0.89
Ponto de Inflamação (COC)		°C	ASTM D92	242
Ponto de Fluxão		°C	ASTM D97	-18

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 o Shell Rimula R3+ apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança sempre que for 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 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

### ■ Recomendação

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