



Technical Data Sheet

Previous Name: Shell Corena AS

# Shell Corena S4 R 68

- Vida Extra Duradoura
- Eficiência Melhorada
- Condições de Operação Severas

## Óleo Sintético Avançado para Compressores de Ar Rotativos

O Shell Corena S4 R é um óleo lubrificante sintético para compressores de ar rotativos, que incorpora um sistema único de aditivação de elevado desempenho. É formulado para fornecer o maior desempenho de lubrificação em compressores de ar rotativos de palhetas e de parafuso. Através da tecnologia de aditivação avançada proporciona excelente protecção e desempenho, para compressores de ar operando a pressões superiores a 25 bar, excedendo temperaturas de descarga de 100°C e com intervalos de manutenção de 12,000 horas.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Desempenho, Funções & Benefícios

##### ■ Óleo de Elevada Duração – Poupança na Manutenção

O Shell Corena S4 R é capaz de fornecer intervalos de manutenção do óleo lubrificante acima de 12,000 horas (e nos sistemas onde é permitido pelos fabricantes) mesmo quando opera em temperaturas máximas de descarga de 100°C.

A formulação avançada do Shell Corena S4 R ajuda a oferecer uma vida excepcionalmente longa do óleo através:

- Excelente resistência ao colapso térmico e químico.
- Resistindo à formação de depósitos nos componentes rotativos dos compressores de parafuso e nas cavidades das palhetas, mantendo-se eficiente.
- A Formação excepcionalmente baixa de depósitos ajuda a manutenção da excelente limpeza das superfícies interiores, particularmente no separador ar/óleo e nos sistemas de coalescência. O intervalo de manutenção exato do óleo lubrificante irá depender da qualidade do ar admitido, do ciclo de serviço e das condições ambientais. Para climas quentes e húmidos assim como em regiões Asiáticas e do Pacífico, são recomendados intervalos de manutenção mais reduzidos (consultar as recomendações dos fabricantes OEMs)
- **Excepcional Protecção Anti-desgaste**  
O Shell Corena S4 R ajuda a proporcionar excepcional protecção nas superfícies metálicas internas contra a corrosão e contra o desgaste. Contém um sistema avançado anti-cinzas e anti-desgaste ajudando no prolongamento da vida útil de componentes mais críticos assim como rolamentos e engrenagens.

##### ■ Mantendo Sistema Eficiência

O Shell Corena S4 R foi desenvolvido para proporcionar a rápida libertação do ar sem a formação excessiva de espuma, de forma a oferecer uma operação sem problemas mesmo sob longos ciclos de operação ajudando a assegurar arranques fiáveis e disponibilidade contínua de ar comprimido.

O Shell Corena S4 R tem baixa volatilidade estendendo a vida útil do óleo lubrificante, reduzindo as necessidades de atesto e aumentando a qualidade do ar comprimido.

Em adição, o Shell Corena S4 R tem excelentes propriedades de separação de água, assegurando a eficiência de operação do compressor contínua mesmo na presença de água.

#### Aplicações principais



##### ■ Compressores de ar rotativos de palhetas e parafuso

O Shell Corena S4 R é adequado para compressores de ar de um ou dois andares em banho de óleo/injecção de óleo, operando com pressões de 25 bar e com temperaturas de descarga de ar acima dos 100°C (incluindo operações ocasionais sob estas condições).

##### ■ Condições de operação severas

Pode também ser utilizado onde as condições de temperatura ambiente são excepcionalmente elevadas e quando a temperatura do óleo não pode ser reduzida até valores normais.

##### ■ Turbocompressores ABB

O produto é recomendado para o uso em turbocompressores ABB adequados para motores diesel de média e baixa velocidade usados em aplicações marítimas e de geração de energia.

## Especificações, Aprovações & Recomendações

- O Shell Corena S4 R 68 é aprovado pela ABB para a aplicação em turbocompressores VTR, com um intervalo de manutenção máximo de 5000 horas (HZTL 90617, list 3a).
- ISO 6743-3A-DAJ.
- Para uma lista completa de aprovações e recomendações do equipamento, por favor contacte o seu representante local Shell, ou o website de aprovações do construtor.

## Compatibilidade e miscibilidade

- **Miscibilidade**  
O Shell Corena S4 R é completamente miscível com óleos minerais, contudo a sua diluição com lubrificantes minerais irá reduzir substancialmente o seu desempenho. Deverá evitar misturar o Shell Corena S4 R com outros tipos de fluidos sintéticos. Contacte o seu representante Shell para mais informações.
- **Compatibilidade com Vedantes**  
Os óleos lubrificantes Shell Corena S4 R são compatíveis com vedantes especificados para contacto com óleos minerais.

## Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Corena S4 R
Categoria de Viscosidade ISO			ISO 3448	68
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	68
Viscosidade Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	10.2
Índice de Viscosidade (VI)			DIN ISO 2909	135
Densidade	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 1298	848
Ponto de Inflamação		°C	ASTM D 92 (COC)	248
Ponto de Fluxão		°C	ASTM D 97	-45
Libertação de Ar		mins		4
Prevenção de Ferrugem - Características na Presença de Água Salgada			ASTM D 665B	Pass
Demulsibilidade		mins	ASTM D 1401	10
Estabilidade à Oxidação		mins	ASTM D 2272	2200
FZG		failure load stage	CEC-L-07-A-95	>12

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

## Saúde, Segurança & Ambiente

### ■ Saúde e Segurança

É improvável que o Shell Corena S4 R apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança sempre que para 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 com 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

## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S4 R

