



# Shell Alexia 50

*Lubricante de cilindros para motores de cruceta diesel de baja velocidad*

Shell Alexia 50 es un lubricante de cilindros de alta calidad diseñado para su uso en motores de cruceta diesel de baja velocidad quemando aceite de combustible pesado.

Shell Alexia 50 ha sido especialmente formulado con tecnología probada y confiable.

Shell Alexia 50 tiene una BN de 70 y es un aceite para cilindros SAE 50.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Ventajas

#### • Confiabilidad del motor mejorada

Excelentes propiedades de neutralización de ácido que ayudan a prolongar la vida de los componentes.

Depósitos mínimos sobre los pistones, los aros de pistón, las ranuras del anillo, los espacios bajo del pistón y en los puertos del cilindro.

Bajo desgaste de los aros de cilindro y pistón con tasas de desgaste de los cilindros típicas por debajo de 0,05 mm por cada 1000 horas debido a las propiedades mejoradas de la lubricación límite.

#### • Menor coste de mantenimiento

Mantiene los motores excepcionalmente limpios, minimiza los requisitos de mantenimiento y permite que los períodos entre las revisiones se extengan.

#### • Seguridades

Completamente estable en el almacenamiento bajo todas las condiciones muy variables encontradas bordo de la nave.

Capacidad demostrada para mantener limpios los motores, junto con el control del desgaste y del rayado.

Compatible con todos los materiales normales del sello de aceite.

#### Tasas de suministro de aceite

Para obtener un rendimiento óptimo con Shell Alexia 50 de aceite es importante:

- Observe las velocidades de suministro de aceite del cilindro recomendado del fabricante del motor como mínimo.

- Siga las recomendaciones del OEM para la velocidad de alimentación cuando se ejecuta en nuevas trazadores de líneas y / o anillos.
- Distribuya el aceite por igual entre las canillas de inyección.
- Asegúrese de que el sistema de accionamiento de lubricación es bien cuidado y correctamente ajustado.
- Limpie y reacondicione las cajas de lubricación según las recomendaciones del fabricante del motor.

### Aplicaciones principales

Shell Alexia 50 es un lubricante de cilindro BN70 para motores diesel marinos de baja velocidad que queman aceite de combustible pesado. Para aplicaciones detalladas en base a sus condiciones de operación y tipo de motor específico refiérase a las instrucciones de los fabricantes.

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Aprobado por los principales fabricantes de motores cruceta de diesel de baja velocidad.

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica Shell local.

### Compatibilidad y miscibilidad

#### • Mezcla de lubricantes de cilindro

Shell Alexia 50 es totalmente miscible con todos los otros lubricantes de cilindro. Sin embargo, para un rendimiento óptimo, Shell Alexia 50 no debe ser usado con cualquier otro lubricante de cilindro.

## Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Alexia 50
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	225
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	18.5
Índice de Viscosidad (mín.)			ASTM D2270	95
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.932
Punto de Destello (PMCC)		°C mínimo	ASTM D93	205
Punto de Escurrimiento		°C máximo	ASTM D97	-6
BN		mg/KOH/g	ASTM D2896	70
Cenizas Sulfatadas		% de peso	ASTM D874	8.7

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

### • Salud y Seguridad

No es probable que Shell Alexia 50 presente algún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y buenos niveles de higiene personal se mantengan.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Salud y Seguridad está disponible en la Hoja de datos de seguridad del material apropiado, que puede obtenerse de <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el Medio Ambiente

Tome aceite usado a un punto de recogida autorizado. No tire en desagües, suelo o agua.

## Información adicional

### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante Shell.



# Shell ALEXIA S4

Lubricante de Cilindros para motores diesel de dos tiempos de baja velocidad

Los aceites de cilindros Shell Alexia S4 ofrecen un rendimiento comprobado para uso en motores diesel de baja velocidad de dos tiempos.

Shell Alexia S4 es específicamente para uso con combustible pesado de bajo contenido de azufre;

Shell Alexia S4 es un aceite de cilindro de BN 60, SAE40.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Beneficios

#### Protección del motor

Shell Alexia S4 ofrece propiedades de neutralización de ácidos que ayudan a prolongar la vida de los componentes.

Ofrece un excelente control de depósitos y minimiza la acumulación de depósitos en los pistones, aros de pistón, ranuras de los anillos, los espacios debajo del pistón y puertos del cilindro.

Shell Alexia S4 ha sido diseñado para proporcionar propiedades mejoradas de lubricación límite resultando en bajo desgaste en el cilindro y anillo de pistón con tasas típicas de desgaste en los cilindros por debajo de 0,05 mm por cada 1000 horas en pruebas realizadas en el campo.

#### Aplicaciones principales

Motores diesel de baja velocidad de dos tiempos utilizando combustible pesado de bajo contenido de azufre. Para aplicaciones detalladas basadas a sus condiciones de operación y tipo de motor específico, refiérase a las instrucciones de su fabricante.

### Compatibilidad y miscibilidad

#### Mezcla de Lubricantes de Cilindro

Shell Alexia S4 es totalmente miscible con todos los otros lubricantes de cilindro. Sin embargo, para un rendimiento óptimo, no se debe utilizar Shell Alexia S4 en combinación con cualquier otro lubricante de cilindro.

### Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Alexia S4
Grado de Viscosidad SAE				40
Índice de Viscosidad			ASTM D2270 - IP 226	>95
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	15.8
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052 - IP 365	0.926
Punto de Destello (Cerrado)	Pensky Martens	°C	ASTM D93 - IP 34	>210
Punto de Ecurrimiento		°C	ASTM D97 - IP 15	<-6

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Shell Alexia S4 está validado para uso en aplicaciones de combustible bajo en azufre por los principales fabricantes de motores diesel de cruceta de baja velocidad, incluyendo:

- Wärtsilä
- MAN
- MHI

#### Tasa de Alimentación del Aceite de Cilindro

La velocidad de alimentación del aceite del cilindro debe ser determinado de acuerdo con las instrucciones del OEM y luego se debe optimizar aún más usando una combinación de análisis a bordo (como Shell y Shell Analex Alert y Shell Onboard+) y análisis de aceite usado en tierra (como Shell RLA).

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su representante de Shell Marine Products, o servicio de asistencia técnica local de Shell.

Properties		Method	Shell Alexia S4
BN	mg/KOH/g	ASTM D2896 - IP 276	60
Cenizas Sulfatadas	% de peso	ASTM D874 - IP 163	7.4

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

### Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y Seguridad**

No es probable que Shell Alexia S4 algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Datos de Seguridad de Material, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el Medio Ambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

### Información adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante Shell.



# Shell ALEXIA S4

*Lubricante de Cilindros para motores diesel de dos tiempos de baja velocidad*

Los aceites de cilindros Shell Alexia S4 ofrecen un rendimiento comprobado para uso en motores diesel de baja velocidad de dos tiempos.

Shell Alexia S4 es específicamente para uso con combustible pesado de bajo contenido de azufre;

Shell Alexia S4 es un aceite de cilindro de BN 60, SAE40.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Beneficios

#### Protección del motor

Shell Alexia S4 ofrece propiedades de neutralización de ácidos que ayudan a prolongar la vida de los componentes.

Ofrece un excelente control de depósitos y minimiza la acumulación de depósitos en los pistones, aros de pistón, ranuras de los anillos, los espacios debajo del pistón y puertos del cilindro.

Shell Alexia S4 ha sido diseñado para proporcionar propiedades mejoradas de lubricación límite resultando en bajo desgaste en el cilindro y anillo de pistón con tasas típicas de desgaste en los cilindros por debajo de 0,05 mm por cada 1000 horas en pruebas realizadas en el campo.

#### Aplicaciones principales

Motores diesel de baja velocidad de dos tiempos utilizando combustible pesado de bajo contenido de azufre. Para aplicaciones detalladas basadas a sus condiciones de operación y tipo de motor específico, refiérase a las instrucciones de su fabricante.

### Compatibilidad y miscibilidad

#### Mezcla de Lubricantes de Cilindro

Shell Alexia S4 es totalmente miscible con todos los otros lubricantes de cilindro. Sin embargo, para un rendimiento óptimo, no se debe utilizar Shell Alexia S4 en combinación con cualquier otro lubricante de cilindro.

### Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Alexia S4
Grado de Viscosidad SAE				40
Índice de Viscosidad			ASTM D2270 - IP 226	>95
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	15.8
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052 - IP 365	0.926
Punto de Destello (Cerrado)	Pensky Martens	°C	ASTM D93 - IP 34	>210
Punto de Ecurrimiento		°C	ASTM D97 - IP 15	<-6

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

Shell Alexia S4 está validado para uso en aplicaciones de combustible bajo en azufre por los principales fabricantes de motores diesel de cruceta de baja velocidad, incluyendo:

- Wärtsilä
- MAN
- MHI

#### Tasa de Alimentación del Aceite de Cilindro

La velocidad de alimentación del aceite del cilindro debe ser determinado de acuerdo con las instrucciones del OEM y luego se debe optimizar aún más usando una combinación de análisis a bordo (como Shell y Shell Analex Alert y Shell Onboard+) y análisis de aceite usado en tierra (como Shell RLA).

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su representante de Shell Marine Products, o servicio de asistencia técnica local de Shell.

Properties		Method	Shell Alexia S4
BN	mg/KOH/g	ASTM D2896 - IP 276	60
Cenizas Sulfatadas	% de peso	ASTM D874 - IP 163	7.4

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

### Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y Seguridad**

No es probable que Shell Alexia S4 algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Datos de Seguridad de Material, que se puede obtener de <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el Medio Ambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

### Información adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante Shell.