



Anteriormente Conocido Como: **Shell Argina X 40**

# Shell Argina S4 40

- *PROTECCIÓN EXTRA DE DEPÓSITOS Y CORROSIÓN*
- *VIDA ÚTIL EXTENDIDA DEL ACEITE*

## Lubricantes para motores de velocidad media con pistón tubular

Shell Argina S4 40 es un lubricante multifuncional de cárter para motores diesel de velocidad media altamente calificados que funcionan con combustible residual. Shell Argina S4 40 tiene un BN de 40 y está diseñado para condiciones de alto estrés de aceite. Además, Shell Argina S4 40 ha sido optimizada para mejorar el control de depósitos.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Rendimiento, Características Y Ventajas

##### • Vida útil extendida del aceite

Shell Argina S4 40 es un aceite de BN 40 que ha sido optimizado para resistir la oxidación y mantener el BN para reducir la cantidad requerida de endulzamiento del aceite.

Póngase en contacto con su representante técnico de Shell, que podrá ofrecer soporte adicional en la selección de productos y orientación para extender la vida del aceite y minimizar el endulzamiento.

##### • Protección del motor

Shell Argina S4 40 tiene un alto nivel de detergencia llevando a cárter, cubierta de válvulas y pistones excepcionalmente limpios. La formulación se ha optimizado adicionalmente para reducir los depósitos en áreas críticas, ej. la parte del pistón debajo de la corona.

##### • Eficiencia del sistema

Shell Argina S4 40 tiene una alta formulación de detergencia / baja dispersión para liberar eficazmente contaminantes y agua en separadores centrífugos.

Shell Argina S4 40 se puede utilizar para el relleno de los motores que ya funcionan con cualquier otro miembro de la familia de Argina, dando control inmediato de BN sin necesidad de un cambio de aceite.

#### Aplicaciones Principales



Propulsión industrial o marina y motores auxiliares de velocidad media, combustión de fuelóleos residuales, que crean condiciones de alto estrés de aceite. Estas condiciones usualmente ocurren:

- En los diseños de motores más recientes, con menos de 10 años y/o equipados con anillos de llama.
- Donde el consumo de aceite es de 0.5 - 1 g/kWh
- Donde los factores de carga son >85%
- Donde son usados los combustibles con azufre de >2%

Shell Argina S4 40 también puede ser usado en engranajes de reducción de motores marinos y otras aplicaciones de bordo de buques, donde no se requieren lubricantes especializados.

Información sobre aplicaciones no cubiertas en este folleto se puede obtener de su representante de Shell.

#### Especificaciones, Aprobaciones Y Recomendaciones

Shell Argina S4 40 está aprobado por Wartsila y MAN Energy Solutions

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

#### Características Físicas Típicas

Propiedades	Método	Shell Argina S4 40
Grado SAE (clase de viscosidad)		40
Viscosidad Cinemática	@40°C mm <sup>2</sup> /s	127

Propiedades			Método	Shell Argina S4 40
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	13.7
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	104
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	916
Punto de Inflamación (PMCC)		°C	ASTM D93	230
Punto de Fluidez		°C máximo	ASTM D97	-9
Número de Base		mg KOH/g	ASTM D2896	40
Cenizas Sulfatadas		% m/m	ASTM D874	5.0
Capacidad de Carga (FZG Máquina de Engranajes)		Etapa de fallo	ISO 14635-1 A/8.3/90	11

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.

## Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

### • Salud y Seguridad

Es improbable que Shell Argina S4 40 presente 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. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

La guía sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente hoja de datos de seguridad, que se puede obtener en <https://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 de Shell.

### • Aceite Condición Supervisando

El servicio de monitoreo de estado del motor de Shell RLA permite al operador del buque monitorear el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costosos tiempos muertos.

Shell RLA OPICA es un sistema de software integrado que permite que los datos RLA sean recibidos electrónicamente en la oficina y/o en el buque. Contiene una poderosa gestión de datos y gráficos, aumentando la eficiencia en el manejo de informes y en el monitoreo de condiciones de la máquina.