

# **Shell Argina S**

## Aceite para motores diesel de velocidad media con pistones encamisados.

Shell Argina S es un lubricante multifuncional para el cárter de motores en ciertos tipos de motores de velocidad media que operan con combustibles destilados, mezclados o fuel oil.

#### **Aplicaciones**

- Para motores industriales o marinos de velocidad media, de propulsión o auxiliares, con combustión de fuel oil mezclados o residuales, que crean condiciones de exigencia baja en el aceite. Estas condiciones generalmente suceden:
  - En motores de más de 5 años de antigüedad.
  - Donde el consumo de aceite es 1,5 g/kWh o más
  - Donde los factores de carga son menores al 70%
  - Donde se utilizan combustibles con concentraciones de azufre <2%.</li>
- Para algunos motores de alta y media velocidad que queman combustible destilado en el que se recomienda un lubricante con alto número base y alta cantidad de cenizas.
- Para engranajes de reducción de motores marinos y algunas otras aplicaciones a bordo de embarcaciones, donde no se requieren lubricantes especializados.

Los motores de velocidad media que queman fuel oil o mezclas de combustibles con un componente de fuel oil necesitan lubricantes muy especializados. Los combustibles pesados contaminan el aceite con asfaltenos, por lo que se requieren tipos especiales de detergencia para evitar la formación de lodos. La combustión de combustibles altos en azufre produce ácidos sulfurosos, que causan grandes niveles de desgaste en los anillos de pistones y camisas de cilindros, a menos que se neutralicen mediante una reserva de alta basicidad en el aceite. El aceite está en servicio por períodos muy largos, de manera que se deben usar separadores centrífugos para eliminar del aceite el agua y los contaminantes de la combustión. Los aceites de motores de velocidad media deben estar especialmente diseñados para liberar estos contaminantes del separador.

Algunos motores que queman combustible destilado pueden beneficiarse con un lubricante de número base 20, donde el diseño requiere de lubricantes con un desempeño CF de acuerdo a la especificación API y en el que la concentración de azufre en el combustible es >1%.

**Nota**: No es aconsejable el uso de Argina S para motores en el que se requiere que cumplan una especificación API del aceite CF-4 CG-4, CH-4 o Cl-4.

#### Propiedades y Beneficios

- Limpieza del motor.
  - Este producto se ha ganado una reputación de muchos años por tener un muy buen nivel de limpieza del motor.
- Neutralización rápida de productos de combustión ácidos.
  Brinda una protección a largo plazo contra la corrosión de metales ferrosos y no ferrosos.
- Estabilidad térmica y resistencia a la oxidación.
  Brinda un excelente control de depósitos a altas temperaturas y contribuye a alargar la vida útil del aceite.
- Adecuado para separadores centrífugos.
  La formulación de alta detergencia y baja dispersancia libera los contaminantes y el agua fácilmente en separadores centrífugos.

## **Especificaciones y Aprobaciones**

Shell Argina S goza de un amplio rango de aprobaciones de los Fabricantes de Equipos (OEMs) obtenido por medio de extensas pruebas de campo y cumple con la especificación API CF.

## Salud y Seguridad

Las indicaciones de Salud y Seguridad están disponibles en la Hoja de Seguridad que se puede obtener por medio de su representante Shell.

#### Proteja el Medio Ambiente

Lleve los aceites a puntos de recolección autorizados. No contamine con aceite los drenajes, el suelo, el mar, ni las corrientes de agua.

#### Soporte Técnico

Cualquier consulta respecto de aplicaciones no cubiertas en este documento puede obtenerla de su representante Shell.

# Características Típicas

| Shell Argina S  |             |                     | 30    |
|---|-------------|---------------------|-------|
| Viscosidad Cinemática                                 |             | ASTM D 445, IP 71   |       |
| a 40°C  | cSt         |                     | 110   |
| a 100°C   | cSt         |                     | 12    |
| Indice de Viscosidad                                  |             | ASTM D 2270, IP 226 | 100   |
| Densidad<br>a 15°C                                    | kg/l        | ASTM D 4052, IP 365 | 0,906 |
| Punto de Inflamación<br>(Copa Cerrada Pensky-Martens) | °C          | ASTM D 93, IP 34    | 228   |
| Punto de escurrimiento                                | °C          | ASTM D 97, IP 15    | -18   |
| Número base   | mg<br>KOH/g | ASTM D 2896, IP 276 | 20    |
| Cenizas Sulfatadas                                    | % peso      | ASTM D 874, IP 163  | 2,6   |
| Capacidad de Transporte de carga<br>(Prueba FZG)      |             | IP 334 A/8.3/90     | 11    |

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.