



# Shell Omala

## Aceites de alta calidad para rodamientos y engranajes industriales.

Shell Omala son aceites de alta calidad, extrema presión y libres de plomo, diseñados principalmente para la lubricación de engranajes industriales de trabajo pesado. Su gran capacidad de transporte de carga y sus características antifricción se combinan para entregar un desempeño superior en engranajes y otras aplicaciones industriales.

### Aplicaciones

– Los aceites Shell Omala son formulados utilizando aceites básicos refinados por solventes y de un alto índice de viscosidad, e incorporan un aditivo especial de azufre-fósforo para brindar un desempeño de extrema presión que permite una aplicación sin problemas en las siguientes áreas:

- Transmisiones de engranajes de acero.
- Retransmisiones de engranajes industriales en el que se necesita un completo desempeño de extrema presión.
- Rodamientos
- Sistemas de circulación y lubricación por salpicadura.

– Para engranajes automotrices hipoidales, es aconsejable usar el aceite Shell Spirax apropiado, puesto que el aceite Omala no está diseñado para éste propósito.

### Propiedades y Beneficios

#### • Excepcional estabilidad térmica y de oxidación.

Soporta altas cargas térmicas y resiste la formación de sedimentos. Brinda una vida útil prolongada, aun a temperaturas de aceite de hasta 100°C en ciertas aplicaciones.

#### • Efectiva inhibición contra la corrosión.

Protege a componentes de bronce y acero, incluso cuando hay contaminación por agua y sólidos.

#### • Libre de plomo.

Aceptabilidad de operación. Minimiza los riesgos de salud y en la eliminación de producto.

#### • Amplio rango de viscosidades.

Puede usarse en las aplicaciones industriales más dificultosas y variadas.

#### • Propiedades de eliminación de agua.

Omala también tiene excelentes propiedades de separación de agua, por lo que puede drenarse fácilmente el exceso de agua de los sistemas de lubricación.

El agua puede acelerar notablemente la fatiga de la superficie en los engranajes y rodamientos, así como también puede contribuir a la corrosión ferrosa en las superficies internas. Por lo tanto, debe evitarse la contaminación con agua o bien debe eliminarse el agua lo más rápido posible cuando esto ocurra.

#### • Excelente capacidad de transporte de carga.

Reduce el desgaste en rozamientos y dientes de engranajes en componentes de bronce y acero. Como se ha confirmado en pruebas de laboratorio, la capacidad de transporte de carga de Omala es significativamente mejor que en aceites de engranajes que contienen plomo. Se minimiza el desgaste del diente del engranaje, especialmente bajo condiciones de altas cargas.

Los resultados típicos de las pruebas con Omala 220 son:

Propiedades de extrema presión		
Ensayo Timken de desgaste	ASTM D 2782	60 lb
Carga Mínima OK		
Prueba de cuatro bolas EP		
Carga de soldadura	ASTM D 2783	250 kg
Prueba de Transporte de Carga FZG		
Etapa de falla	FZG A/8.3/90	>12
	FZG A/16.6/90	>12

### Especificaciones y Aprobaciones

- Cumple con la ISO 12925-1 Tipo CKC
- DIN 51517- Parte 3 (CLP)
- AGMA 9005-EO2
- US Steel 224
- Cumple con la David Brown S1.53.101

### 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 Omala			68	100	150	220
Grado de viscosidad ISO	ISO 3448		68	100	150	220
Viscosidad cinemática	ISO 3104					
α 40°C	cSt		68	100	150	220
α 100°C	cSt		8,7	11,4	15.0	19,4
Índice de viscosidad	ISO 2909		99	100	100	100
Punto de inflamación COC	°C	ISO 2592	190	195	195	200
Punto de escurrimiento	°C	ISO 3016	-24	-24	-24	-18
Densidad α 15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	887	891	897	899

Shell Omala			320	460	680
Grado de viscosidad ISO	ISO 3448		320	460	680
Viscosidad cinemática	ISO 3104				
α 40°C	cSt		320	460	680
α 100°C	cSt		25	30.8	38
Índice de viscosidad	ISO 2909		100	97	92
Punto de inflamación COC	°C	ISO 2592	205	205	205
Punto de escurrimiento	°C	ISO 3016	-15	-12	-9
Densidad α 15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	903	904	912

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