



Previous Name: Shell Omala HD

# Shell Omala S4 GX 150

Lubricante sintético avanzado para engranajes industriales

- Protección y vida prolongada
- Aplicaciones especiales

Shell Omala S4 GX es un avanzado lubricante sintético para engranajes industriales que ofrece un rendimiento de lubricación excepcional bajo exigentes condiciones de operación, incluyendo una fricción reducida, larga vida de servicio y elevada resistencia al micro-picado por corrosión, para una protección óptima de la maquinaria.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Propiedades y ventajas

#### • Aceite de vida extendida - ahorro en mantenimiento

Shell Omala S4 GX ha sido formulado usando un avanzado sistema de aditivos en combinación con aceites base sintéticos especialmente seleccionados para proporcionar una excepcional resistencia a rotura durante largos periodos de tiempo y/o elevadas temperaturas de operación.

Este rendimiento está reconocido por Flender AG, que formalmente aprueba y garantiza su uso durante 20,000 horas (4 años) a 80°C.

Shell Omala S4 GX opera de manera satisfactoria a temperaturas de hasta 120°C.

Shell Omala S4 GX proporciona intervalos de mantenimiento extendidos de manera significativa, comparado con los lubricantes de engranajes industriales convencionales.

#### • Excelente protección frente a la corrosión y el desgaste

Shell Omala S4 GX proporciona una excelente capacidad de transporte de carga y gran resistencia al micro-picado por corrosión, alargando la vida de los componentes incluso bajo condiciones de choques de carga. Estas características añaden ventajas para prolongar la vida de los engranajes y rodamientos.

Shell Omala S4 GX tiene también una excelente resistencia a la corrosión, incluso en presencia de contaminación por sólidos o agua.

#### • Mantenimiento de la eficiencia del sistema

Shell Omala S4 GX ayuda a mantener o mejorar la eficiencia de los sistemas de engranajes industriales por medio de un rendimiento mejorado a bajas temperaturas y una menor fricción, en comparación con los lubricantes minerales. Esto permite una mejor lubricación a temperaturas de arranque bajas.

### Aplicaciones principales



#### • Turbinas de viento y otras instalaciones inaccesibles

Shell Omala S4 GX está especialmente recomendado para aquellos sistemas que requieran una vida muy prolongada, con escaso mantenimiento o inaccesibles.

#### • Sistemas cerrados de engranajes industriales

Recomendado para sistemas de engranajes de reducción que operan en duras condiciones, como de carga elevada, temperaturas muy bajas o altas, así como con amplias variaciones de temperatura.

#### • Otras Aplicaciones

Los lubricantes Shell Omala S4 GX son idóneos para lubricar rodamientos así como otros componentes en sistemas circulantes y de lubricación por salpicadura.

Para sistemas de impulso, u otras aplicaciones que empleen un filtro de poro inferior a 5 micras, por favor consulte a su Servicio Técnico Local de Shell o Especialista de Aplicaciones de Producto antes de utilizar Shell Omala S4 GX.

Para transmisiones de tornillo sin fin muy pesadas, se recomienda la gama de lubricantes Shell Omala W. Para engranajes hipoides de automoción, Shell recomienda el uso de lubricantes de su gama Spirax.

## Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Aprobado por Siemens MD para las unidades de engranajes Flender y engranajes de motores T7300
- David Brown S1.53.106, excepto ISO 1000
- Aprobado para cajas de cambio de turbinas de viento por: Gamesa, Turbinas de viento Dongfang, Dalian Heavy Industries y Sinovel
- ISO 12925-1 Tipo CKD, excepto ISO 1000
- ANSI/AGMA 9005-E02 (EP), excepto ISO 1000
- US Steel 224, excepto ISO 1000
- DIN 51517-3 (CLP), excepto ISO 1000
- Para obtener información completa sobre aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con el Soporte Técnico de Shell.

## Características físicas típicas

Properties		Method	S4 GX 150	
Grado Viscosidad		ISO 3448	150	
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	157.7	
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	21.7	
Índice Viscosidad		ISO 2909	163	
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592 (COC)	238
Punto de Congelación		°C	ISO 3016	-45
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	877
Test de transporte de carga FZG		DIN 51354-2	-	
Test de transporte de carga FZG		failure load stage	A/8,3/90	>14
Test de transporte de carga FZG		failure load stage	A/16,6/90	>14
Test OK de carga Timken		lbs	ASTM D2782	>85

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

### • Salud y Seguridad

Shell Omala S4 GX 150 no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el medioambiente

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

## Información adicional

### • Cambio a distinto tipo de lubricante

Shell Omala S4 GX se basa en hidrocarburos líquidos sintetizados y es compatible con lubricantes de engranajes de base mineral de petróleo, por lo que no es necesario un procedimiento especial a la hora de realizar el cambio de un lubricante a otro. Sin embargo, para obtener el máximo de las ventajas que Shell Omala S4 GX otorga, se recomienda no mezclarlo con otros aceites. Es aconsejable el asegurar que los sistemas de aceite se hallen limpios y libres de contaminación.

### • Consejo

Compruebe la compatibilidad con otros productos antes de usar. Puede obtener otros consejos de aplicación no especificadas en esta ficha técnica consultando a su representante Shell.

### • Almacenamiento

Protéjase del frío.

# Viscosity - Temperature Diagram for Omala S4 GX

