



Previous Name: Shell Omala HD

Shell Omala S4 GX 320

- Protección y vida prolongada
- Aplicaciones especiales

Lubricante sintético avanzado para engranajes industriales

Shell Omala S4 GX es un avanzado lubricante sintético para engranajes industriales que ofrece un rendimiento de lubricación excepcional bajo exigentes condiciones de operación al reducir la fricción, una larga vida de servicio y elevada resistencia al "Micropitting" y una protección óptima de los sistemas de engranajes.

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 al cizallamiento durante largos periodos de tiempo y/o elevadas temperaturas de operación.

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 "Micropitting", alargando la vida de los componentes incluso bajo condiciones de cargas de choque. 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



- **Aerogeneradores y otras instalaciones remotas**

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

- **Sistemas de engranajes cerrados industriales**

Recomendado para sistemas de engranajes de reducción y multiplicadoras 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 / barboteo.

En sistemas de lubricación forzada u otras aplicaciones que empleen sistemas de filtrado inferiores a 5 micras absolutas, por favor consulte a su Servicio Técnico Local de Shell o Especialista de Aplicaciones de Producto con el fin de determinar la idoneidad de uso de estos sistemas de filtrado.

- **Aplicaciones especiales**

Para transmisiones del tipo tornillo sin fin muy cargados, se recomienda la gama de lubricantes Shell Omala S4 WE. Para engranajes hipoides de automoción, Shell recomienda el uso de lubricantes de su gama Spirax.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- David Brown S1.53.106, excepto ISO 1000
- Aprobado para multiplicadoras de aerogeneradores: Gamesa, Dongfang Wind, Dalian Heavy Industries y Sinovel
- Aprobado para sistemas de engranajes helicoidales y planetarios ORBITAL2 montados en aerogeneradores.
- 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 (Clase: CLP), excepto ISO 1000

Para obtener información completa sobre aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con el Soporte Técnico de Shell.

Características físicas típicas

Propiedades	Method	S4 GX 320
Grado Viscosidad ISO	ISO 3448	320
Viscosidad Cinemática @40°C	mm ² /s (cSt)	335
Viscosidad Cinemática @100°C	mm ² /s (cSt)	40
Índice Viscosidad	ISO 2909	159
Punto de Inflamación (COC)	°C	ISO 2592 (COC) 252
Punto Congelación	°C	ISO 3016 -42
Densidad @15°C	kg/m ³	ISO 12185 883
Ensayo de carga FZG	DIN 51354-2	
- Secuencia: A/8,3/90	Etapa fallo	>14
- Secuencia: A/16,6/90	Etapa fallo	>14
Prueba 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

Omala S4 GX 320 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.

