



Shell Omala S4 GXV 460

- Mayor vida útil y mejorada protección de los engranajes.
- Mejor rendimiento y eficiencia.

Lubricante sintético avanzado para sistemas de engranajes industriales

Shell OMALA S4 GXV 460 es lubricante sintético avanzado que está diseñado y formulado con la última tecnología para responder a las estrictas exigencias de los fabricantes de equipo (OEM) de los más modernos sistemas de engranajes y para una eficiente transmisión de potencia. Ofrece un excelente rendimiento bajo condiciones de funcionamiento severas, incluyendo fricción reducida, larga vida útil, alta resistencia al “Micropitting” para una protección óptima de los engranajes y una excelente compatibilidad con juntas y retenes.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

- **Mayor vida útil y menores costes de mantenimiento.**

Shell Omala S4 GXV 460 está formulado utilizando un avanzado sistema de aditivos en combinación con fluidos de base sintética especialmente seleccionados para proporcionar una excelente resistencia al cizallamiento y a la oxidación durante largos periodos de servicio y/o operando a alta temperatura.

Shell OMALA S4 GXV está diseñado para proporcionar la mejor lubricación en un rango de temperaturas más amplio y ofrece la posibilidad de ampliar significativamente los intervalos de servicio en comparación con los aceites de engranajes industriales convencionales al aportar una mejor fluidez del aceite a bajas temperaturas, a la vez que conserva la capacidad de operar a temperaturas de trabajo, en el seno del aceite, de hasta 120°C.

- **Excelente protección frente a la corrosión y el desgaste**

Shell Omala S4 GXV ofrece una excelente capacidad de carga y protección contra el “Micropitting” proporcionando una larga vida de los componentes, incluso bajo condiciones de carga de choque.

Una excelente protección contra la corrosión, incluso en presencia de contaminación cruzada con agua y sólidos, son otras de las excelentes ventajas que aporta.

- **Mejor rendimiento y eficiencia**

Shell OMALA S4 GXV presenta una filtrabilidad mejorada y ofrece una eficiente y rápida liberación de aire y muy baja tendencia a la formación de espuma. Conserva su viscosimetría y su contenido de aditivos, incluso tras una severa filtración fina a varias temperaturas y la contaminación con agua. Este excepcional comportamiento favorecerá una larga vida de sus engranajes y rodamientos gracias a su capacidad de mantener el aire y la espuma fuera de las superficies de contacto críticas: Dientes de los engranajes y pistas de los rodamientos.

Aplicaciones principales



- **Sistemas de engranajes, moto-reductores y otras instalaciones de difícil acceso**

Shell Omala S4 GXV está particularmente recomendado para aquellos sistemas de transmisión de potencia en donde se requiere una larga vida útil del lubricante, cuando el mantenimiento es infrecuente o de difícil acceso.

- **Compatibilidad mejorada con juntas y retenes, selladores y pinturas**

Recomendado para sistemas de reductores industriales que utilizan una amplia gama de sellos, incluyendo caucho nitrilo y fluoro-elastómeros, supera los requisitos de las pruebas estáticas (ISO 1817) y dinámicas (DIN 3761), y es compatible con las pinturas internas Mäder y Rickert de uso habitual.

- **Sistemas de engranajes industriales de gran potencia**

Recomendado para aquellos sistemas que operan en condiciones de operación severas, tales como carga alta, temperaturas de arranque muy bajas y/o de trabajo elevadas.

- **Otras Aplicaciones**

Shell Omala S4 GXV es adecuado para sistemas de lubricación por circulación y/o por barboteo de cojinetes, rodamientos y otros componentes mecánicos que requieran un lubricante con elevadas propiedades de Extrema Presión (EP).

Para sistemas de transmisión de Tornillo Sin-Fin, altamente cargados, se recomiendan los aceites de la gama Shell Omala S4 WE. Para los engranajes de tipo hipoide montados vehículos ligeros y pesados, se recomienda el uso de aceites de la gama Shell Spirax.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ISO 12925-1 Tipo CKD
- ANSI/AGMA 9005-F16
- Los grados de viscosidad ISO 150 a ISO 680 de Shell Omala S4 GXV están aprobados por Siemens para las cajas de engranajes y sistemas de transmisión Flender según la Revisión 15 para engranajes helicoidales, cónicos y planetarios.
- DIN 51517-3 (CLP)
- China National Standard GB 5903-2011 CKD
- AIST (US Steel) Req. No. 224

Para obtener una lista completa de las aprobaciones y recomendaciones de los fabricantes de equipos (OEM), consulte a su asesor técnico o comercial de Shell.

Características físicas típicas

Propiedades	Method	Shell Omala S4 GXV 460
Viscosidad Cinemática @40°C mm ² /s	ASTM D445	460
Viscosidad Cinemática @100°C mm ² /s	ASTM D445	53
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	179
Punto de Inflamación (COC) °C mínimo	ASTM D92	240
Punto de Congelación °C	ASTM D97	-42
Densidad @15°C kg/m ³	ASTM D4052	868
Ensayo EP Cuatro Bolas - Carga de Soldadura kg mínimo	ASTM D2783	250
Ensayo FZG Etapa de fallo - Mínimo	A/8,3/90	14

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

- **Seguridad e Higiene**

Los lubricantes Shell Omala S4 GXV no producen efectos nocivos cuando se utilizan en las aplicaciones recomendadas y se respetan unas adecuadas prácticas de Seguridad e Higiene en el trabajo.

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.

Para mayor información sobre este particular, recomendamos consultar la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto, disponible a través del Centro de Servicio al Cliente, de la Red Comercial de Shell o en <http://www.epc.Shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

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

Información adicional

- **Procedimiento de cambio**

Shell Omala S4 GXV se basa en fluidos de hidrocarburos sintetizados y es compatible con otros lubricantes de engranajes industriales a base de aceite mineral, no es necesario ningún procedimiento de cambio especial. En cualquier caso, recomendamos vaciar el sistema por completo o tanto como sea posible para obtener las plenas prestaciones de los aceites Shell OMALA S4 GXV.

El servicio Shell LubeAnalyst permite al operador del equipo monitorizar el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costoso tiempo de inactividad, incrementando al mismo tiempo la vida útil de los equipos.

- **Consejo**

Los consejos sobre las aplicaciones no incluidas aquí se puede obtener poniéndose en contacto con el Representante de Shell.