Technical Data Sheet

Anteriormente denominado: **Shell Tivela S**

Shell Omala *S4 WE 150*

- Vida prolongada y protección adicional
- Ahorro de energía
- Aplicaciones de transimisión de tornillo sin fin

Lubricante sintético avanzado para engranajes industriales

Shell Omala S4 WE es un avanzado lubricante sintético para engranajes de transmisiones industriales de tornillo sin fin, partiendo de fluidos de polialquilenglicol y aditivos especialmente seleccionados. Ofrece un rendimiento de lubricación excepcional bajo exigentes condiciones de operación, incluyendo una mejora de la eficiencia energética, larga vida de servicio y una elevada resistencia al micro-picado por corrosión.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

- **Aceite de vida extendida - ahorro en mantenimiento**

  Shell Omala S4 WE ha sido formulado para ofrecer una excelente estabilidad térmica y gran resistencia a la oxidación, prolongando la vida del lubricante y evitando la formación de residuos dañinos, producto de la oxidación, a temperaturas de operación elevadas. Esto ayuda a mantener la limpieza del sistema en intervalos de mantenimiento prolongados.

  Shell Omala S4 WE ofrece intervalos extendidos de servicio significativamente superiores a los ofrecidos por los lubricantes de engranajes industriales convencionales.

- **Excelente protección frente al desgaste**

  Shell Omala S4 WE ha sido formulado para proporcionar una excelente capacidad de carga, alargando la vida de los componentes incluso bajo condiciones de choques de carga. También posee una gran resistencia al micro-picado por corrosión. Estas características suponen grandes ventajas para prolongar la vida de los engranajes y rodamientos con respecto a los lubricantes minerales.

- **Mantenimiento de la eficiencia del sistema**

  Shell Omala S4 WE ofrece una eficiencia energética mejorada y menores temperaturas de operación en aplicaciones de engranajes de transmisión de tornillo sin fin. Los bancos de pruebas han demostrado mejoras de la eficiencia de hasta un 15% en comparación con lubricantes minerales, y de un 11% sobre otros lubricantes sintéticos o con bases de polialfaolefinas (PAO). Estos resultados han sido confirmados por ensayos de fabricantes originales de equipos (OEMs) y en diversas pruebas de campo.

Aplicaciones principales

- **Sistemas cerrados de engranajes de tornillos sin fin**

  Recomendado para los sistemas de reducción de engranajes de tornillos sin fin que operan en condiciones muy exigentes, como carga pesada, temperaturas muy bajas o elevadas y amplias variaciones de temperatura.

- **Vida de los sistemas extendida**

  Shell Omala S4 WE está especialmente recomendado para ciertos sistemas en los que el mantenimiento no es muy frecuente, o los sistemas son inaccesibles (como los mecanismos de orientación de los aerogeneradores).

- **Otras Aplicaciones**

  Los lubricantes Shell Omala S4 WE son idóneos para la lubricación de rodamientos y otros componentes en sistemas circulantes o lubricados por salpicadura.

  Shell Omala S4 WE no está recomendado para lubricar componentes fabricados en aluminio o aleaciones de aluminio.

  Para mecanismos de puntales muy pesados y helicoidales, se recomienda emplear la gama de lubricantes Shell Omala G.

  Para engranjes hipoidales de automoción, seleccione el lubricante Shell Spirax apropiado.

Berreteaga N°6, A, 48150, Sondika (Bizkaia) · mendoza@comercialmendoza.es

Expertos en lubricación industrial y automoción

Experts in industrial and automotive lubrication

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- DIN 51517-3 (CLP)
- Aprobado por Bonfiglioli

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

Compatibilidad y miscibilidad

- **Compatibilidad con sellos y pinturas**

Se recomienda el uso de pinturas epoxi de alta calidad, ya que los polialquilenglicoles tienen tendencia a atacar ciertas pinturas convencionales. Shell Omala S4 WE ha mostrado una buena compatibilidad con sellos de nitrilo y de Vitón, aunque la compatibilidad con estos últimos es mayor.

- **Cambio de un tipo de lubricante a otro**

Shell Omala S4 WE contiene polialquilenglicoles y no es compatible con aceites minerales ni con la mayoría de lubricantes sintéticos o PAO. Se debe actuar con precaución para cambiar de estos productos a Shell Omala S4 WE y contactar con el soporte técnico de Shell, pues, normalmente se requerirá un lavado en profundidad ("flushing") del aceite anteriormente usado.

Shell Omala S4 WE tampoco es miscible con muchos otro tipos de polialquilenglicoles, por lo que se recomienda extremar la precaución en las operaciones de relleno. Se recomienda evitar las mezclas por drenado o por rellenado.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Omala S4 WE
Grado Viscosidad			ISO 3448	150
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm^2/s	ISO 3104	136
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm^2/s	ISO 3104	22.5
Índice Viscosidad			ISO 2909	188
Punto de Inflamación (COC)		°C	ISO 2592 (COC)	268
Punto Congelación		°C	ISO 3016	-42
Densidad	@15°C	kg/m^3	ISO 12185	1 076
Test de transporte de carga FZG		failure load stage	DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

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**

Este producto no presenta ningún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se emplea en las aplicaciones recomendadas y se siguen las normas de seguridad e higiene.

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.

Toda la información sobre Seguridad e Higiene del producto está disponible en su correspondiente Ficha de Datos de Seguridad, que puede obtenerse en https://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

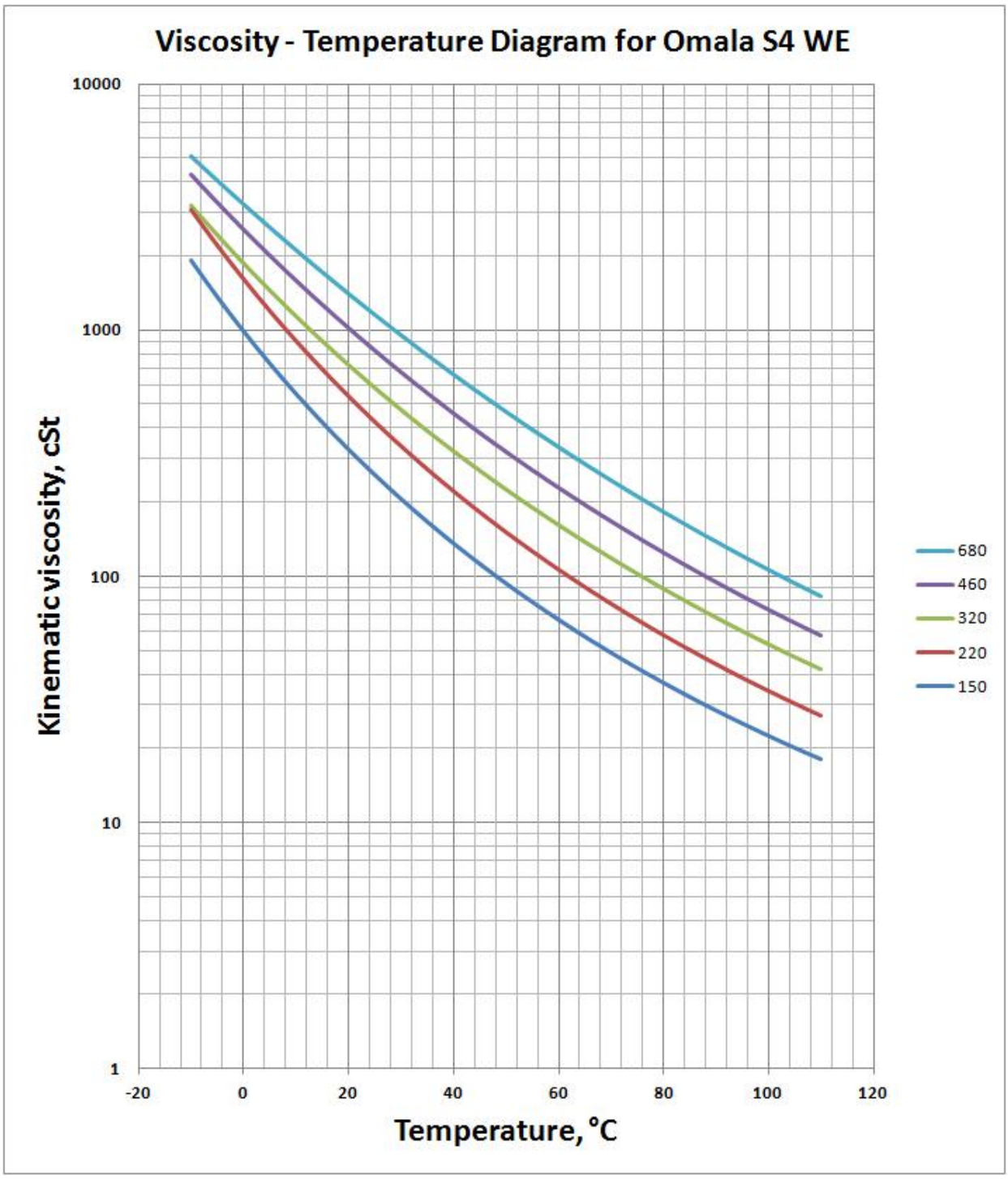
- **Asistencia técnica**

Puede obtener consejo sobre las aplicaciones no incluidas en esta ficha técnica poniéndose en contacto con su Representante de Shell.

Berreteaga N°6, A, 48150, Sondika (Bizkaia) · mendoza@comercialmendoza.es

Expertos en lubricación industrial y automoción

Experts in industrial and automotive lubrication



Berreteaga N°6, A, 48150, Sondika (Bizkaia) · mendoza@comercialmendoza.es

Expertos en lubricación industrial y automoción

Experts in industrial and automotive lubrication