



Technical Data Sheet

- Larga vida útil y eficiencia mejorada
- Protección superior contra el desgaste
- Libre de zinc

Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46

Fluido hidráulico industrial premium sin zinc para un amplio rango de temperaturas

Los fluidos Shell Tellus Zinc Free S3 VX son lubricantes de alto rendimiento que utilizan la última tecnología sin zinc, junto con modificadores de viscosidad altamente estables al cizallamiento. Proporcionan un excelente control de la viscosidad y protección bajo tensiones mecánicas, térmicas y químicas severas en una amplia gama de temperaturas. Ofrecen una protección y un rendimiento excepcionales en la mayoría de los equipos móviles y en otras aplicaciones sometidas a una gran variación de temperaturas ambiente o de funcionamiento.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

• Larga vida útil del fluido: ahorro de mantenimiento

Shell Tellus Zinc Free S3 VX ofrece una capacidad mejorada para ampliar los intervalos de mantenimiento del aceite y, por lo tanto, reducir el tiempo de inactividad de los equipos mediante:

Una vida útil ASTM D943 TOST extendida, con una estabilidad oxidativa que está diseñada para una vida útil TOST de hasta 7500 horas;

Excelente resistencia a la degradación en presencia de agua y calor;

Modificadores de alta estabilidad al cizallamiento para mantener el control de la viscosidad.

Estas características posibilitan la extensión del intervalo de mantenimiento sin comprometer la protección o el rendimiento, incluso en condiciones de funcionamiento severas.

• Protección superior contra el desgaste

Los avanzados aditivos antidesgaste sin zinc brindan protección en una amplia gama de condiciones, incluidas las operaciones de servicio pesado. Esta protección se ha demostrado en las duras pruebas de bombas hidráulicas estándar de la industria, como la prueba de bomba Bosch Rexroth RFT-APU-CL (RDE 90245 para ISO VG 32,46,68), Parker Denison (T6H20C para ISO VG 32,46,68) y Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E (35VQ25 para ISO VG 32,46,68).

El alto índice de viscosidad (IV) de los fluidos Shell Tellus Zinc Free S3 VX garantiza que la viscosidad se mantenga en un amplio rango de temperaturas, y un excelente rendimiento de estabilidad al cizallamiento garantiza que el espesor crítico de la película de aceite se mantenga en los componentes altamente exigidos de los sistemas hidráulicos. La protección se mantiene incluso en condiciones de alta temperatura y alta carga.

• Mantiene la eficiencia del sistema

La filtrabilidad en seco y húmedo, junto con una excelente separación de agua, liberación de aire y rendimiento antiespumante, ayudan a garantizar la limpieza del sistema, lo que potencia la eficiencia del sistema hidráulico.

Los fluidos hidráulicos Shell Tellus Zinc Free S3 VX cumplen con la especificación DIN 51524 en el punto de llenado y reportan un valor máximo de 21/19/16 medido según el método de prueba estándar de la industria ISO 4406.

La limpieza del aceite reduce la posibilidad de bloqueo de los filtros, proporcionando a los mismos una mayor vida útil y una mejor protección del equipo.

• Baja ecotoxicidad

Se ha demostrado que Shell Tellus Zinc Free S3 VX ofrece una baja ecotoxicidad hacia los invertebrados acuáticos,

ofreciendo un menor impacto ambiental en comparación con muchos fluidos hidráulicos sin resultados de pruebas de baja ecotoxicidad.

El rendimiento de baja ecotoxicidad de nuestro fluido terminado se ha evaluado a través de los métodos de la OECD y la EPA: OECD 202 - Clasificado como "no dañino" para la daphnia magna y US EPA OPPTS 850.1035 - Clasificado como no dañino para los camarones mίσidos marinos.

Cuando se requiere un lubricante ambientalmente aceptable (EAL), de acuerdo con US EPA, ISO 15380 o EEL (EU Ecolabel), recomendamos nuestra gama Shell PANOLIN.

Aplicaciones principales



- **Aplicaciones hidráulicas móviles e industriales donde se recomiendan fluidos hidráulicos de tipo ISO HV.**

Sistemas de transmisión de potencia hidráulica en entornos expuestos que están sujetos a amplias variaciones de temperatura. Su elevado índice de viscosidad contribuye a un rendimiento fiable desde el arranque en frío hasta las condiciones en pleno funcionamiento.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

- DIN 51524-3 (aceites HVLP)
- ISO 11158 (fluidos HV)
- ASTM 6158 (aceites minerales HV)
- GB11118.1-2011 L-HV Alta presión y General
- Swedish Standard SS 15 54 34 AAV
- Bosch Rexroth Fluid Rating RDE 90245
- Parker Denison (HF-0, HF-1 and HF-2) ISO 32,46,68
- Danfoss Vickers E-FDGN-TB002-E
- JCMAS P 041: 2024 Baja temperatura

Para ampliar esta información, por favor, consulte con el Soporte Técnico de Shell.

Compatibilidad y miscibilidad

- **Compatibilidad de fluidos**

Compatible con la mayoría de los fluidos hidráulicos a base de aceite mineral. Sin embargo, los fluidos hidráulicos de aceite mineral no deben mezclarse con otros tipos de fluidos (por ejemplo, fluidos ambientalmente aceptables o resistentes al fuego).

- **Compatibilidad**

Adecuado para uso con la mayoría de las bombas hidráulicas.

- **Compatibilidad con juntas y pinturas**

Compatible con los materiales de sellado y pinturas normalmente especificados para uso con aceites minerales.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Tellus Zinc Free S3 VX 46
Grado de viscosidad ISO			ISO 3448	46
Tipo de fluido ISO			ISO 6743-4	HV
Viscosidad cinemática	0°C	cSt	ASTM D445	446
Viscosidad cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	8.2
Viscosidad cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	46.1
Índice de viscosidad			ISO 2909	152
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	865
Punto de inflamación (COC)			ISO 2592	217
Punto de fluidez			ISO 3016	-39

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.

Salud, seguridad y medioambiente

- **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.

Ficha de Datos de Seguridad del producto disponible 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**

Para información sobre aplicaciones no mencionadas en este documento, por favor, contacte con el Soporte Técnico de Shell.