



# Shell Tellus S4 VE 46

- Vida útil del aceite extra larga
- Protección premium
- Máxima eficiencia energética
- Rango de temperaturas de operación más amplio

*Aceite hidráulico sintético fabricado con tecnología GTL (Gas-To-Liquids) a partir de gas natural*

Los aceites hidráulicos Shell Tellus S4 VE se basan en la tecnología de gas a líquido (GTL) y están diseñados para una amplia gama de aplicaciones fijas y móviles, con una vida útil del aceite extra-larga, amplio rango de temperaturas de funcionamiento, extraordinaria eficiencia energética y protección robusta del equipo. Shell Tellus S4 VE permite a los clientes un potencial ahorro de costos a través de una vida útil del equipo más larga y de menores gastos de mantenimiento.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Propiedades y ventajas

#### • Ahorro de costes

Shell Tellus S4 VE, fabricado con aceite base GTL y aditivos de alto rendimiento, tiene como objetivo maximizar la eficiencia hidráulica, reduciendo el consumo de energía en equipos industriales y móviles\*.

El producto permite a los clientes ampliar su programa de mantenimiento a través de una mayor vida útil del aceite, una protección excepcional contra el desgaste de los equipos hidráulicos y una fuerte protección contra la acumulación de lodos y barnices.

#### • Vida útil del aceite extra larga

Shell Tellus S4 VE son aceites hidráulicos de avanzado rendimiento, resistente al cizallamiento debido al uso de aceite base de tecnología GTL, con alto índice de viscosidad y una fuerte estabilidad térmica y oxidativa. Además de cumplir con los requisitos estándar de la industria y las especificaciones de los fabricantes de equipos (OEM), Shell Tellus S4 VE alcanza hasta 10.000 horas de duración máxima según el ensayo TOST (Turbine Oil Stability Test).

#### • Eficiencia integral del sistema

La liberación rápida de aire hace de Shell Tellus S4 VE un aceite hidráulico ideal para sistemas hidráulicos modernos donde el tamaño del depósito es pequeño. Esta liberación rápida de aire reduce el ruido y evita el desgaste de la bomba al minimizar la contaminación del aire en la zona de alta presión.

Su excelente filtrabilidad y separación de agua permite a Shell Tellus S4 VE ayudar a mantener limpio el equipo. Además, Shell Tellus S4 VE permite un funcionamiento y control precisos a través de su rendimiento optimizado. Shell Tellus S4 VE también cumple y supera los estrictos requisitos de limpieza (ISO 4406).

#### • Protección antidesgaste premium

Shell Tellus S4 VE demuestra un rendimiento excepcional incluso en las pruebas de bomba más estrictas como Bosch Rexroth RDE 90245, Denison T6H20C (versiones secas y mojada) y Eaton Vickers 35VQ25. Además, Shell Tellus S4 VE ha demostrado su rendimiento en miles de horas de ensayos de campo en equipos reales, desde excavadoras hasta máquinas de moldeo de plástico por inyección.

#### • Operación desde temperaturas árticas hasta el extremo calor de desiertos.

El uso de aceites base especiales de alto índice de viscosidad (tecnología GTL) y modificadores de viscosidad, minimiza la variación de viscosidad del aceite con los cambios de temperatura. La buena fluidez a temperaturas bajo cero mantiene la capacidad de bombeo del aceite, evita la cavitación, ahorra energía y acorta el tiempo para el calentamiento.

Shell Tellus S4 VE ofrece un rendimiento duradero del equipo a altas temperaturas. El amplio rango de temperaturas de funcionamiento ofrecido por Shell Tellus S4 VE permitirle utilizar este aceite hidráulico durante todas las estaciones de año.

- \*El ahorro real de energía puede variar dependiendo de la aplicación, del aceite actual utilizado, de los procesos de mantenimiento, del estado del equipo, de las condiciones de funcionamiento y de la intensidad de uso de la energía hidráulica.

## Aplicaciones principales



### • Sistemas hidráulicos móviles

Por el amplio rango de temperaturas de operación, los largos intervalos de cambio, sus características superiores de operación y la aprobación de numerosos fabricantes de equipos (OEM), Shell Tellus S4 VE es particularmente idóneo para sistemas hidráulicos móviles como los presentes en maquinaria de construcción y minería.

### • Sistemas hidráulicos industriales

Shell Tellus S4 VE, por sus beneficios de eficiencia energética y larga vida útil del aceite, es especialmente idóneo para utilización en sistemas hidráulicos industriales estacionarios con una alta intensidad de uso de energía hidráulica como el moldeo por inyección y las operaciones de alta presión para prensado de metales.

### • Aerogeneradores

Los sistemas de turbinas eólicas están expuestos a condiciones muy adversas, como climas de frío extremo y regiones húmedas, incluidas las ubicaciones en alta mar. Shell Tellus S4 VE con sus aditivos de alto rendimiento añadidos al aceite base GTL, permite una larga vida útil, y su alto índice de viscosidad ofrece un rendimiento extraordinario incluso en condiciones de arranque en frío.

### • Sistemas hidráulicos marinos

Shell Tellus S4 VE se recomienda para aplicaciones marinas donde se aconsejen fluidos hidráulicos de categoría ISO HV.

## Specifications, Aprobaciones & Recomendaciones

- Bosch RDE 90245
- Denison HF-0, HF-1, HF-2
- Eaton E-FDGN-TB002-E
- GB 11118.1-2011 L-HV
- GB/T 33540.4-2017
- GB 11118.1-2011 L-HS
- JCMAS P 041:2004 Normal Temperature and Low Temperature
- ASTM D6158-05 HV
- ISO 11158 HV Fluid
- DIN 51524-3 HVLP
- Danfoss

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

## Compatibilidad y miscibilidad

### • Compatibilidad

Shell Tellus S4 VE es idóneo para uso con la mayoría de bombas hidráulicas.

### • Compatibilidad de fluidos

Shell Tellus S4 VE es compatible con la mayoría de los fluidos hidráulicos basados en aceites minerales o sintéticas. Sin

embargo, los aceites hidráulicos minerales y sintéticos no deben mezclarse con otros tipos de fluidos como fluidos ambientalmente aceptables o resistentes al fuego.

- **Compatibilidad con juntas y sellos**

Shell Tellus S4 VE es compatible con la mayoría de materiales de sellado habitualmente especificados para uso con aceites minerales y sintéticos.

### Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Tellus S4 VE 46
Grado de viscosidad			ISO 3448	46
Viscosidad Cinemática	@40°C	cSt	ISO 3104	46
Viscosidad Cinemática	@100°C	cSt	ISO 3104	8.7
Índice de Viscosidad			ISO 2909	165
Estabilidad al cizallamiento	@100°C after 5000 N/ 60 °C/ 20 hrs	%loss	CEC L45-A-99	5
Punto de inflamación			ASTM D92	260
Punto de congelación			ISO 3016	-50
Viscosidad Brookfield	@-25°C	cP	ASTM D2983	3 000
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	832
Resistencia dieléctrica			ASTM D877	35
Corrosión de cobre (3hrs @100°C)			ISO 2160	1
Características de espuma			ASTM D892	30/0

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**

Shell Tellus S4 VE 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**

Compruebe la compatibilidad con otros productos antes de su uso.

Póngase en contacto con su representante técnico de Shell, que podrá aconsejarle en la selección de productos y sobre las aplicaciones no incluidas en este boletín, y asesorarle para extender la vida útil del lubricante y minimizar sus gastos de mantenimiento.

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 costosos periodos de inactividad, incrementando al mismo tiempo la vida útil de los equipos.