



Technical Data Sheet

- Protección fiable
- Anti-desgaste
- Aplicaciones industriales

Shell Hydraulic S1 M 46

Fluido hidráulico industrial

Un fluido hidráulico de calidad que proporciona protección y rendimiento fiable y rentable en la mayoría de las aplicaciones industriales y móviles.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, funciones y ventajas

- **Vida útil del aceite**

Resistente a la oxidación en presencia de aire, agua y cobre, ofreciendo una larga vida útil del aceite y un buen control de depósitos en los sistemas hidráulicos.

- **Protección frente al desgaste**

Formulado avanzada tecnología anti-desgaste para garantizar un efectivo funcionamiento en un amplio rango de condiciones de trabajo con excelente protección para la bomba y demás componentes del sistema hidráulico.

- **Eficiencia del sistema**

Buenas propiedades superficiales para garantizar una rápida liberación de aire, así como el control de la espuma en el sistema. Muestra buena demulsibilidad para resistir la formación de emulsiones de agua en aceite y prevenir así daños en la bomba y en la limpieza del sistema hidráulico.

Aplicaciones principales



- **Sistemas hidráulicos industriales**

Adecuados para una amplia gama de aplicaciones de fuerza hidráulica en el entorno industrial.

- **Sistemas hidráulicos móviles de transmisión de potencia**

Se puede utilizar en aplicaciones de energía hidráulica móvil, como excavadoras y grúas.

Para aplicaciones más exigentes y especializadas, la gama de fluidos Shell Tellus proporciona un rendimiento superior para sistemas donde existe un alto estrés para el aceite, se somete a filtrados muy finos y se utilizan sofisticadas válvulas de control.

Funcionamiento en ciclos de trabajo moderados, excepto cuando se encuentren variaciones significativas de la temperatura ambiente.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

- ISO 11158 (Fluidos HM)
- DIN 51524 Parte 2 HLP type
- GB 11118.1-2011 L-HM General

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

Shell o la página web del fabricante del equipo.

Compatibilidad y miscibilidad

Compatible con la mayoría de lubricantes hidráulicos minerales. No obstante, los fluidos hidráulicos minerales no deben mezclarse con otros tipos de fluidos (por ejemplo, fluidos biodegradables o resistentes al fuego).

- **Compatibilidad**

Adecuado para su uso en la mayoría de bombas hidráulicas. Sin embargo, por favor, consulte a su representante de Shell antes de emplearlo en bombas que contengan componentes bañados en plata.

- **Compatibilidad con juntas y pinturas**

Compatible con los materiales de juntas y pinturas habitualmente especificados para uso con aceites minerales.

Características físicas típicas

Properties	Method	Shell Hydraulic S1 M 46
Grado de viscosidad ISO	ISO 3448	46
Tipo de fluido ISO		HM
Viscosidad cinemática @40°C cSt	ASTM D445	46
Viscosidad cinemática @100°C cSt	ASTM D445	6.7
Índice de viscosidad	ISO 2909	97
Densidad @15°C kg/l	ISO 12185	0.873
Punto de inflamación (COC) °C	ISO 2592	230
Punto de congelación °C	ISO 3016	-21

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

Es poco probable que este producto represente algún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se emplea en las aplicaciones recomendadas y se siguen las pautas apropiadas 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 seguridad del producto disponible 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

- **Asistencia técnica**

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.