



Shell Tellus S3 M 68

- *Larga vida útil y eficiencia mejorada*
- *Aplicaciones Industriales*

Fluido hidráulico industrial de alta calidad, libre de Zinc

Los fluidos hidráulicos Shell Tellus S3 M son lubricantes de alto rendimiento que usan tecnología libre de Zinc exclusiva para dar una protección y un rendimiento excepcionales en la mayoría de las operaciones de fabricación y en multitud de equipos móviles. Son resistentes a rotura provocados por estrés mecánico y térmico, ayudando a prevenir la formación de depósitos dañinos que disminuyen la eficiencia de los sistemas hidráulicos.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, características y ventajas

- **Larga vida del fluido - ahorro de mantenimiento**

La gama de fluidos Shell S3 M ofrece una capacidad mejorada para prolongar los intervalos de mantenimiento del fluido, reduciendo por tanto el tiempo de parada empleado en operaciones de reparación, proporcionando:

- Un periodo de vida ampliado de ASTM D 943 TOST, con una estabilidad oxidante diseñada para una duración mínima mínima de 5000 horas, medido según el ensayo de oxidación del tiempo en turbina (TOST).

- Excelente resistencia a rotura en presencia de calor y agua.

Estas características proporcionan una capacidad extendida del mantenimiento sin comprometer la protección o el rendimiento, incluso bajo la aplicación de exigentes o prolongados rangos de temperatura.

- **Protección superior contra el desgaste**

Los aditivos avanzados libres de Zinc y con propiedades anti-desgaste, ofrecen protección sobre un amplio rango de condiciones, incluidos servicios operacionales leves y severos, así como en operaciones de carga pesada. Esta protección ha sido demostrada en los exigentes ensayos de las normas de la industria pesada para bombas hidráulicas, tales como la pruebas Denison T6H y Eaton Vickers 35VQ25.

- **Mantenimiento de la eficiencia del sistema**

Limpieza y capacidad de filtrado superiores; aunadas con excelentes capacidades de separación de agua, liberación de aire y características anti-espumantes, todo lo cual ayuda a mantener o mejorar la eficiencia del sistema hidráulico. La capacidad de filtrado de Shell Tellus S3 M persiste incluso cuando el fluido está contaminado con agua.

Los fluidos Shell Tellus S3 M tienen una limpieza ISO 4406 de 21/19/16 o mejores a las obtenidas en las líneas de relleno anteriores de Shell. Este hecho está reconocido por la especificación DIN 51524, ya que el aceite se expone a diferentes influencias con el transporte y el almacenamiento que podrían afectar el nivel de limpieza.

Aplicaciones principales



- **Sistemas hidráulicos de producción y sistemas hidráulicos industriales**

Los fluidos Shell Tellus S3 M son adecuados para una amplia variedad de aplicaciones de energía hidráulica habituales en entornos productivos e industriales.

- **Exigente carga de servicio del sistema hidráulico**

Las características de larga vida de los fluidos Shell Tellus S3 M los hacen especialmente indicados en aplicaciones de alta carga de servicio (por ejemplo: carga, temperatura) o donde se precisa una vida duradera (lugares remotos o inaccesibles).

- **Sistemas hidráulicos marinos y móviles**

Los fluidos Shell Tellus S3 M son adecuados para aplicaciones marinas y móviles en donde se recomiendan los fluidos hidráulicos tipo ISO HM.

- **Baja toxicidad e impacto ambiental**

Shell Tellus S3 M tiene un reducido impacto ambiental en caso de fuga o derrame accidental, si los comparamos con los fluidos hidráulicos convencionales a base de zinc. Esto se logra por medio del uso de aceites con tecnología de anti-desgaste libre de Zinc y bajo contenido en azufre. Shell Tellus S3 está clasificado como "no dañino" para medios de agua dulce e invertebrados, cuando es testado en muestras estabilizadas de agua según los procedimientos OECD y ensayos EPA.

Para obtener una mayor reducción en el impacto ambiental, ofrecemos la variedad Shell Naturelle, lubricantes altamente tolerados por el medio ambiente.

Para todas aquellas aplicaciones que experimenten amplias variaciones de temperatura, recomendamos los fluidos hidráulicos Shell Tellus de la serie "V".

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Hidráulicos Denison (HF-0, HF-1 and HF-2)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- MAG (Cincinnati Machine) P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
- ISO 11158 (fluidos HM)
- DIN 51524-2 (aceites HLP)
- ASTM 6158 (Aceites minerales HM)
- SS 15 54 34 M

Para un listado completo de las aprobaciones y recomendaciones del equipo, por favor consulte a su servicio local de ayuda técnica de Shell o el sitio web del fabricante del equipo.

Compatibilidad y miscibilidad

- **Compatibilidad**

Los fluidos Shell Tellus S3 M son adecuados para uso con la mayoría de las bombas hidráulicas.

- **Compatibilidad de fluidos**

Los fluidos Shell Tellus S3 M son compatibles con la mayoría de fluidos hidráulicos a base de aceite mineral. No obstante, los fluidos hidráulicos con base de aceite mineral no deben mezclarse con otro tipo de fluidos (por ejemplo fluidos aceptables por el medioambiente o resistentes al fuego).

- **Compatibilidad con Sellos y Pinturas**

Los fluidos Shell Tellus S3 M son compatibles con los materiales de sellado y pinturas que normalmente son especificadas para usarse con aceites minerales.

Características físicas típicas

Properties			Method	S3 M 68
Grado Viscosidad ISO			ISO 3448	68
Tipo Fluido ISO			ISO 6743-4	HM
Viscosidad Cinemática	@0°C	cSt	ASTM D 445	990
Viscosidad Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D 445	68
Viscosidad Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D 445	8.9
Índice Viscosidad			ISO 2909	105
Densidad	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	870
Punto de Inflamación		°C	IP 34 (PMCC)	235
Punto Congelación		°C	ISO 3016	-33

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 medio ambiente

- La orientación sobre salud y seguridad está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad del producto, que puede obtenerse en <http://www.epc.shell.com/>
- **Proteja el medioambiente**
Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado. No lo vierta en desagües, suelos o agua.

Información adicional

- **Consejo**
Puede obtener asesoría sobre las aplicaciones no cubiertas en este documento poniéndose en contacto con su representante de Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S3 M

