



Reemplaza a: **Shell Clavus**

- **PROTECCIÓN CONFIABLE**
- **COMPATIBLE CON AMONÍACO**

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A

Aceite para compresores de refrigeración

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A es un lubricante de baja miscibilidad para compresores de refrigeración que operan con amoníaco. Está formulado con bases parafínicas refinadas en combinación con un paquete de aditivos seleccionado para reducir la formación de depósitos en los sistemas y para proporcionar una larga vida de servicio.

Beneficios de Desempeño

- **Eficiencia del sistema**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A está optimizado especialmente para su uso en sistemas que requieren separación de aceite. Ha sido diseñado para reducir el arrastre de aceite de "cortes livianos"; esto minimiza el espesamiento del aceite en el compresor y reduce el recubrimiento de las superficies internas del evaporador, manteniendo así la eficiencia del sistema.
- **Intervalos extendidos de mantenimiento**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A posee una excelente resistencia a las altas temperaturas y estabilidad a la oxidación, proporcionando una vida de servicio extendida aun en aquellos casos en los que existen altas temperaturas de descarga del compresor.

Adicionalmente, su formulación le permite controlar de manera efectiva la formación de barro y depósitos, resultando en intervalos más extensos de cambio comparado con lubricantes minerales convencionales.

Aplicaciones

- **Compresores de refrigeración**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A está recomendado para su uso en compresores abiertos, semi-abiertos y herméticos en sistemas de refrigeración domésticos, comerciales e industriales. Puede ser utilizado en compresores rotativos o recíprocos.
- **Compatibilidad con refrigerantes**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A es recomendado para ser utilizado en sistemas

que utilizan amoníaco (R717), en los cuales ofrece un excelente desempeño, aun en temperaturas elevadas de descarga o en temperaturas de evaporación de hasta -30°C.

También puede ser utilizado en sistemas conteniendo hidrocarburos como el propano (R290).

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A **no** es recomendado para ser utilizado con refrigerantes CFC, HCFC o HFC como ser R12, R22 o R134a.

Especificaciones y Aprobaciones

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A cumple con los requerimientos DIN 51503 KAA and KE.

Compatibilidad con sellos y pinturas

- **Compatibilidad con sellos**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A es compatible con la mayoría de los materiales para sellos diseñados para estar en contacto con aceites minerales.
- **Compatibilidad con lubricantes**
Shell Refrigeration Oil S2 FR-A es completamente miscible con lubricantes de bases minerales, alquil-bencenos y PAO.



Shell Refrigeration Oil S2 FR-A

Salud y Seguridad

Los aceites Shell Refrigeration Oil S2 FR-A no presentan riesgo para la salud cuando son usados en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Para una información más detallada sobre higiene y seguridad, solicite la Hoja de Seguridad de Producto a Servicios Técnicos Shell.

Proteja el Ambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, ni en suelos, o espejos de agua.

Recomendaciones

Antes de utilizar verifique su compatibilidad con otros productos. Su Representante Shell puede ofrecer recomendaciones sobre las aplicaciones no cubiertas en esta Hoja Técnica.

Características Típicas

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A		46	68
Grado de Viscosidad ISO	ISO 3448	46	68
Aceite de refrigeración	DIN 51503	KAA, KE	
Viscosidad Cinemática	ISO 3104		
@ 40°C	mm ² /s	46	68
@ 100°C	mm ² /s	6.7	9
Punto de Inflamación (COC)	°C	218	232
Punto de Escurrimiento	°C	-39	-39
Densidad @ 15°C	kg/m ³	859	862
Miscibilidad con R290		Completamente miscible con refrigerantes basados en hidrocarburos.	

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.