



- Desempeño Confiable

Nombre Anterior: Shell Thermia B

Shell Heat Transfer Oil S2

Fluido de Transferencia de Calor de Alto Desempeño

Shell Heat Transfer Oil S2 es un lubricante elaborado en base a aceites minerales cuidadosamente seleccionados y altamente refinados seleccionados por su capacidad para entregar un desempeño superior en sistemas cerrados de transferencia de calor.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Beneficios

- **Intervalos de mantenimiento extendidos.**

Shell Heat Transfer Oil S2 está elaborado a partir de aceites minerales seleccionados y altamente refinados, lo que permite que el aceite resista la oxidación, craqueo y espesamiento. Esto permite que el aceite tenga una mayor vida útil, entrega una mayor eficiencia al fluido térmico y asegura una buena circulación de la bomba asegurando que la película de aceite en la superficie del calentador no excedan los límites indicados más abajo.

- **Eficiencia del sistema**

La baja viscosidad permite una excelente fluidez y también alta transferencia de calor en un amplio rango de temperaturas. Shell Heat Transfer Oil S2 también posee una baja presión de vapor para resistir el proceso de craqueo. Esto minimiza la formación de productos volátiles por descomposición que deben recuperarse en la cámara de expansión y colectores de condensación.

- **Protección al desgaste**

Shell Heat Transfer Oil S2 es un producto no corrosivo y de alta solvencia – esto reduce la formación de depósitos manteniendo los productos de oxidación en la solución y manteniendo limpias las superficies internas de los intercambiadores de calor.

Aplicaciones Principales



- Sistemas de circulación cerrados de transferencia de calor para aplicaciones industriales tales como industrias de proceso, plantas químicas, industrias textiles, etc. y en equipos domésticos como radiadores llenados con aceite.
- Shell Heat Transfer Oil S2 se puede utilizar en equipos de transferencia de calor continua a altas temperaturas con las siguientes limitaciones de aplicación:
 - Temperatura máxima superficial: 320 °C
 - Temperatura máxima volumétrica: 300°C

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Clasificado como ISO 6743-12 Familia Q
- Cumple requerimientos DIN 51522
- Cumple requerimientos GB 23971-2009, L-QB 300

Para obtener la lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte a su representante local de Shell o en el sitio Web de aprobaciones de OEM.

Características Físicas Típicas

Propiedades		Método	Shell Heat Transfer Oil S2
Densidad	@ 20°C Kg/m ³	ISO 12185	857
Punto de Inflamación (PMCC)	°C	ISO 2719	208
Punto de Inflamación (COC)	°C	ISO 2592	220
Punto de Escurrimiento	°C	ISO 3016	-12
Viscosidad Cinemática	@ 0°C mm ² /s	ISO 3104	270
Viscosidad Cinemática	@ 40°C mm ² /s	ISO 3104	29
Viscosidad Cinemática	@ 100°C mm ² /s	ISO 3104	5,1
Viscosidad Cinemática	@ 200°C mm ² /s	ISO 3104	1,4
Punto Inicial de Ebullición	°C	ASTM D2887	350
Temperatura de Autoignición	°C	DIN 51794	332
Valor de Neutralización	mg KOH/g	ASTM D974	< 0,05

Propiedades		Método	Shell Heat Transfer Oil S2
Cenizas (Óxido)	%m/m	ISO 6245	< 0,01
Residuos Carbonosos (Conradson)	%m/m	ISO 10370	< 0,01
Corrosión de Cobre (3 hrs/100°C)		ISO 2160	Clase 1
Coeficiente de Expansión Térmica	1/°C		0,0008

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.

Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Salud y Seguridad

- Shell Heat Transfer Oil S2 no presenta un riesgo significativo para la salud o seguridad cuando se utiliza correctamente según la aplicación recomendada y se mantienen las normas adecuadas de higiene personal.
- Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables para evitar el contacto con el aceite usado. En caso de que el producto entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón
- Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Seguridad del producto, que puede obtener con su representante Shell local.

Proteger el Medioambiente

- Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado para este tipo de residuos. No verter en desagües, suelos o cauces de agua.

Información Adicional

Datos Típicos de Diseño (calculados)

Temperatura	°C	0	20	40	100	150	200	250	300	340
Densidad	kg/m ³	870	857	844	805	772	740	707	675	649
Capacidad Calórica Específica	kJ/kg*K	1.962	2.049	2.137	2.400	2.619	2.838	3.058	3.277	3.452
Conductividad Térmica	W/m*K	0,136	0,135	0,133	0,129	0,125	0,121	0,118	0,114	0,111
Número Prandtl		3451	1003	393	76	37	24	18	15	14

Asesoramiento

- La vida útil del lubricante Heat Transfer Oil S2 depende del diseño y utilización de cada sistema. Si el sistema está bien diseñado y no se encuentra sometido a cargas de operación anormales, la vida útil se puede extender por muchos años.
- Es importante monitorear regularmente la condición del aceite. Las propiedades que deben ser monitoreadas son viscosidad, acidez, punto de inflamación (copa abierta y cerrada) y contenido de insolubles.
- En caso de requerir asesoramiento técnico en aplicaciones no cubiertas por este documento contacte a su representante Shell local.