



# CHEVRON HEAT TRANSFER OILS

## Grados 22, 46

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Chevron Heat Transfer Oils suministran valor por medio de:

- **Excelente eficiencia y estabilidad térmica** — Se garantiza una prolongada vida útil mediante una sobresaliente estabilidad térmica y a la oxidación que impide la formación de fangos o depósitos dentro de las tuberías.
- **Buena protección contra la herrumbre y la corrosión** — No hay problemas de herrumbre o corrosión en el sistema de aceite circulante.
- **Excelente rendimiento a temperaturas extremas** — La sobresaliente estabilidad térmica asegura un mínimo craqueo térmico a altas temperaturas o en ciclos repetitivos que van desde bajas a altas temperaturas.
- **Minimización del aceite de reposición** — Una baja presión de vapor junto con una baja volatilidad y un alto punto de inflamación significa una mínima pérdida evaporativa.

### CARACTERÍSTICAS

Chevron Heat Transfer Oils son aceites de transferencia de calor tipo mineral para ser usados en sistemas de calefacción secundarios o indirectos.

Están formulados con materiales base ISO SYN®.

Chevron Heat Transfer Oils son fluidos no tóxicos, no corrosivos, que tienen un bajo nivel de olor y excelente compatibilidad con los sellos. Pueden absorber el calor rápidamente y transportarlo al material o fluido que requiere el calor.

Su excelente estabilidad térmica y a la oxidación proporciona una prolongada vida útil y sistemas limpios de intercambiadores de calor.

Existen muchos usos del calor en el procesamiento de los materiales. También existen muchas maneras de transferir el calor al material o fluido que debe ser calentado. Chevron Heat Transfer Oils resultan excelentes para este propósito y ofrecen muchas ventajas. Pueden ser usados a bajas presiones. En la mayoría de las aplicaciones, el equipo requerido para aplicar los aceites es relativamente barato. El equipo de aplicación también puede ser portátil y, por lo tanto, ser usado donde sea necesario.

### APLICACIONES

Chevron Heat Transfer Oils se recomiendan para ser usados en sistemas de transferencia de calor donde se utilice combustible, gas o electricidad para calentar el fluido que después transfiere el calor al punto de aplicación.



Chevron Heat Transfer Oil **Grado 22** debe ser usado en sistemas cerrados de circulación forzada equipados con tanques de expansión, Chevron Heat Transfer Oil Grado 22 se puede utilizar con temperaturas de baño de aceite de hasta 316°C (600°F) y temperaturas de piel de hasta 343°C (650°F) donde se requieren una buena estabilidad térmica y buena bombeabilidad.

Chevron Heat Transfer Oil Grado 22 también es ideal cuando los elevados coeficientes de transferencia de calor se combinan con altos caudales, y para sistemas donde se requieran ciclos repetidos de calentamiento y enfriamiento.

Chevron Heat Transfer Oil **Grado 46** puede utilizarse en sistemas cerrados o abiertos cuando las temperaturas del aceite en volumen no sobrepasan los 288°C (550°F) y las temperaturas "de piel" tan altas como 316°C (600°F). La superficie del aceite en contacto con el aire en sistemas abiertos no debe sobrepasar los 107°C (225°F).

No deben usarse el cobre ni las aleaciones de cobre en sistemas de transferencia de calor con un fluido de hidrocarburos a menos que se retire el aire (oxígeno) del contacto con el fluido por medio de sellos herméticos y/o un "manto" de gas inerte.

**DATOS DE PRUEBA TÍPICOS**

<b>Grado</b>	<b>22</b>	<b>46</b>
<i>Número de producto</i>	231706	231709
<i>Número MSDS</i>	4610	4610
Gravedad API	33,8	32,0
Viscosidad, Cinemática cSt a 40°C cSt a 100°C	23,1 4,47	41,1 6,32
Viscosidad, Saybolt SUS a 100°F SUS a 210°F	120 41,3	212 47,4
Índice de Viscosidad	104	101
Punto Inflamación, °C(°F)	210(410)	240(464)
Punto Fuego, °C(°F)	229(444)	271(520)
Temperatura de Inflamabilidad Espontánea, °C(°F), ASTM E 659	345(653)	359(678)
Punto de Fluidez, °C(°F)	-13(+9)	-15(+5)
Residuo Carbonoso Ramsbottom, p %	0,04	0,05

Los datos de prueba típicos son sólo valores promedio. Durante la fabricación normal, son de esperarse variaciones menores que no afectan el rendimiento del producto.

## PROPIEDADES TÉRMICA

### Chevron Heat Transfer Oil Grado 22

Temperature, °C (°F)	0(32)	40(104)	50(122)	100(212)	150(302)	200(392)	250(482)	300(572)	350(662)
Viscosidad, Cinemática, cSt	197,75	23,10	16,03	4,47	2,09	1,25			
Gravedad Específica kg/L	0,8680 0,8649	0,8401 0,8396	0,8330 0,8331	0,8003 0,8000	0,7658 0,7655	0,7290 0,7294	0,6916 0,6914	0,6550 0,6512	0,6083 0,6083
Calor específico BTU/lb-°F, Calorías/gm/°C	0,443	0,490	0,502	0,556	0,608	0,655	0,698	0,738	0,0774
Conductividad térmica BTU/hr- ft-°F	0,0758	0,0725	0,0717	0,0676	0,0635	0,0594	0,0553	0,0512	0,0471
Presión de vapor, mm-Hg	Nil	0,000003	0,0001	0,0011	0,065	0,75	8	19	50
Coefficiente de expansión térmica, °C	0,00072	0,00077	0,00078	0,00084	0,00092	0,00102	0,00113	0,00127	0,00146
Cambio de volumen desde 60°F, %	-1,13	+1,86	+2,65	+6,89	+11,71	+17,24	+23,68		

### Chevron Heat Transfer Oil Grado 46

Temperatura, °C (°F)	0(32)	40(104)	50(122)	100(212)	150(302)	200(392)	250(482)	300(572)	350(662)
Viscosidad, Cinemática, cSt	489,96	41,10	27,02	6,32	2,70	1,54			
Gravedad Específica kg/L	0,8745 0,8742	0,8473 0,8491	0,8425 0,8428	0,8105 0,8101	0,7763 0,7760	0,7416 0,7404	0,7032 0,7030	0,6680 0,6635	0,6215 0,6215
Calor específico BTU/lb-°F, Calorías/gm/°C	0,440	0,488	0,499	0,554	0,606	0,653	0,697	0,737	0,773
Conductividad térmica BTU/hr- ft-°F	0,0758	0,0725	0,0717	0,0676	0,0635	0,0594	0,0553	0,0512	0,0471
Presión de vapor, mm-Hg	Nil	0,0000004	0,00003	0,0002	0,017	0,35	5	16	40
Coefficiente de expansión térmica, °C	0,00071	0,00075	0,00076	0,00082	0,00090	0,00099	0,00109	0,00123	0,00140
Cambio de volumen desde 60°F, %	-1,18	+1,82	+2,59	+6,73	+11,41	+16,77	+22,98		

No se muestran los valores para las áreas sombreadas, ya que los valores representarían una extrapolación cuya precisión.

