



## Serie Mobiltherm 600

### Aceites para transferencia de calor

#### Descripción del producto

Los aceites para transferencia de calor Mobiltherm son productos de alto rendimiento diseñados para instalaciones cerradas con calentamiento indirecto. Están formulados a partir de aceites base extremadamente refinados resistentes al craqueo térmico y a la oxidación química. Poseen buena eficiencia de transferencia de calor y sus viscosidades son tales que pueden bombearse fácilmente tanto a las temperaturas de arranque como a las temperaturas de funcionamiento. Los puntos de inflamación de estos aceites no disminuyen significativamente en servicio gracias a su resistencia al craqueo térmico a las temperaturas de funcionamiento para las que están recomendados. Los productos Mobiltherm son muy estables térmicamente y son capaces de ofrecer una vida útil extremadamente prolongada sin la formación de depósitos ni el aumento de la viscosidad. Poseen calores específicos y conductividades térmicas que proporcionan una disipación de calor más rápida. Los aceites para transferencia de calor Mobiltherm están recomendados para sistemas abiertos y cerrados de calentamiento y enfriamiento indirecto sellados con aceite frío en todo tipo de procesos industriales.

#### Propiedades y beneficios

Los aceites Mobiltherm son miembros importantes de la marca Mobil de fluidos especiales que se han ganado una reputación por su rendimiento y fiabilidad, incluso en aplicaciones severas. La aplicación de las más modernas técnicas de refinado representa un factor clave en las excelentes propiedades de estos productos.

Mobiltherm 603 y 605 ofrecen los siguientes beneficios:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Alta resistencia al craqueo térmico y a la descomposición	Ausencia de depósitos de coque y lodos y mínima interferencia con su capacidad de transferencia de calor. Reducción al mínimo de las necesidades de mantenimiento
Excelentes propiedades térmicas	Alta velocidad de transferencia de calor, mejora de la eficiencia operativa y reducción de los costes operativos
Buena estabilidad térmica y frente a la oxidación	Vida útil prolongada sin problemas y reducción de las paradas no programadas
Buena fluidez a bajas temperaturas	Facilidad de arranque de sistemas fríos

#### Aplicaciones

Consideraciones a tener en cuenta en las aplicaciones: los aceites para transferencia de calor Mobiltherm no deben mezclarse con otros aceites ya que podrían perder la excelente estabilidad térmica y frente a la oxidación de los aceites Mobiltherm, lo que provocaría un cambio de otras propiedades y complicaría la interpretación de los análisis realizados para determinar la vida útil del aceite. Si los aceites se utilizaran por encima de sus temperaturas máximas recomendadas, podría producirse el bloqueo con vapor a menos que el sistema esté diseñado para funcionar a temperaturas más altas por presurización con un gas inerte como el nitrógeno. No obstante, a temperaturas más altas, la vida útil del fluido se reducirá porque la velocidad de la degradación térmica aumenta a medida que las temperaturas se elevan por encima del límite recomendado. En sistemas bien diseñados, la temperatura de la película del aceite alrededor del elemento de calentamiento debe ser aproximadamente de 15°C a 30°C por encima de la temperatura del aceite en bruto. Si fuera más alta, la vida útil del aceite podría reducirse y podrían depositarse lodos y coque, lo que interferiría con las velocidades de transferencia de calor. Al igual que otros aceites minerales, los aceites para transferencia de calor Mobiltherm solo deben utilizarse en sistemas con circulación forzada. Los sistemas que dependen de la convección por circulación del medio de transferencia de calor no proporcionan un flujo suficientemente rápido para prevenir el sobrecalentamiento local y el rápido deterioro del aceite. Además, estos aceites no se recomiendan para sistemas abiertos donde el aceite caliente está expuesto

directamente al aire. Si se pulverizaran o escaparan de puntos de fuga, los aceites Mobiltherm calientes podrían entrar en ignición espontáneamente.

Mobiltherm 603 y Mobiltherm 605 pueden usarse en instalaciones cerradas y abiertas donde los rangos de temperatura del aceite en bruto se incluyen en la siguiente tabla y donde las temperaturas mínimas de parada no se encuentran por debajo de -12°C.

- Rangos de temperatura del aceite en bruto para el Mobiltherm 603: Sistemas cerrados (-15°C a 285°C), Sistemas abiertos (-15°C a 150°C)
- Rangos de temperatura del aceite en bruto para el Mobiltherm 605: Sistemas cerrados (-12° C a 315° C), Sistemas abiertos (-12° C a 180° C)
- Sistemas cerrados de calentamiento y enfriamiento indirecto sellados con aceite frío en todo tipo de procesos industriales que funcionan con temperaturas de aceite en bruto que llegan a las temperaturas máximas establecidas en la tabla anterior y a la presión atmosférica.
- Sistemas abiertos donde las temperaturas del aceite en bruto no superan las temperaturas máximas indicadas en la tabla anterior.

## Propiedades típicas

<b>Serie Mobiltherm 600</b>	<b>603</b>	<b>605</b>
Viscosidad, ASTM D 445		
cSt @ 40°C	20,2	30,4
cSt @ 100°C	4,2	5,4
Punto de fluidez, °C, ASTM D 97	-15	-12
Punto de inflamación, °C, ASTM D 92	190 (mín)	230
Gravedad específica @15 °C kg/l, ASTM D 4052	-	0,857
Residuo Micro-Conradson, % peso, D4530	0,05 (máx)	0,05 (máx)

## Seguridad y salud

En función de la información disponible, no se espera que este producto provoque efectos adversos para la salud si se utiliza para la aplicación prevista y se siguen las recomendaciones proporcionadas en la Ficha de Datos de Seguridad del material (FDS). Las FDS están disponibles bajo pedido a través de su oficina de venta local o a través de Internet. Este producto no debe utilizarse para otros propósitos diferentes de los recomendados. Al deshacerse del producto usado, tome las medidas necesarias para proteger el medio ambiente.

El logotipo Mobil y el diseño Pegasus son marcas comerciales de Exxon Mobil Corporation o de alguna de sus subsidiarias.

6-2013

Exxon Mobil Corporation  
3225 Gallows Road  
Fairfax, VA 22037

1-800-ASK MOBIL (275-6624)

Las propiedades típicas son las habituales que se obtienen con tolerancias de producción normales y no constituyen una especificación. Se espera que durante la fabricación normal y en diferentes ubicaciones de mezclado se produzcan variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Puede que no todos los productos se encuentren disponibles en su localidad. Para obtener más información, póngase en contacto con su oficina local de ExxonMobil o visite [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil está formada por numerosas filiales y empresas asociadas, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada de lo incluido en este documento pretende anular o sustituir la separación corporativa de las entidades locales. La responsabilidad de las acciones a nivel local, y la obligación de responder ante ellas, seguirá recayendo en las entidades afiliadas locales de ExxonMobil. Copyright© 2001-2014 Exxon Mobil Corporation. Todos los derechos reservados.