Mobiltherm 600 Series

Mobil industrial , Chile

Aceites de transferencia de calor

Descripción del producto

Los aceites de transferencia de calor Mobiltherm son productos de alto desempeño destinados a usarse en instalaciones de calentamiento indirecto cerradas. Se recomiendan para usarse en sistemas de aceite frío sellado, de calentamiento indirecto y de enfriamiento en todo tipo de procesos industriales.

Los aceites de transferencia de calor Mobiltherm se formulan a partir de aceites base altamente refinados que son resistentes al craqueo térmico y a la oxidación química. Son muy estables térmicamente y son capaces de proporcionar una vida de servicio extremadamente larga sin la formación de depósitos ni incremento en la viscosidad.

Los aceites de transferencia de calor Mobiltherm tienen buena eficiencia de transferencia de calor y sus viscosidades son tales que pueden bombearse fácilmente tanto a las temperaturas de arranque como a las de operación. Demuestran valores de calor específico y de conductividad térmica que proporcionan una disipación más rápida del calor. Los puntos de inflamación de estos aceites no disminuirán significativamente en servicio debido a su resistencia al craqueo térmico a las temperaturas de operación para los que se recomiendan.

Propiedades y beneficios

La serie Mobiltherm 600 proporciona los siguientes beneficios:

Los aceites de Mobiltherm son miembros importantes de la marca Mobil de fluidos especiales que han ganado una reputación por su desempeño y fiabilidad, inclusive en aplicaciones severas. Las técnicas de refinación modernas son un factor clave en la obtención de las excelentes propiedades del producto.

Propiedades	**Ventajas y posibles beneficios**
Alta resistencia al craqueo y descomposición térmicos	Ausencia de depósitos de lodos y de coque, un mínimo de interferencia con la capacidad de transferencia de calor y mínimas necesidades de mantenimiento
Excelentes propiedades térmicas	Altas tasas de transferencia de calor, mejor eficiencia operativa y menores costos operativos
Buena estabilidad térmica y oxidativa	Larga vida de servicio libre de problemas y menor cantidad de tiempo muerto
Buena fluidez a bajas temperaturas	Fácil arranque de los sistemas fríos

Aplicaciones

Consideraciones sobre las aplicaciones: Los aceites de transferencia de calor Mobiltherm no deben mezclarse con otros aceites ya que esto puede afectar a su excelente estabilidad térmica y contra la oxidación, resultar en un cambio en otras propiedades y complicar los análisis destinados a determinar la vida útil del aceite. Si los aceites son usados por encima de sus temperaturas máximas

recomendadas, ello puede resultar en la formación de bolsas de vapor a menos que el sistema esté diseñado para operar a la temperatura más alta mediante la presurización con un gas inerte como el nitrógeno. A temperaturas más altas, la vida útil del fluido será acortada dado a que la tasa de degradación térmica aumenta marcadamente en la medida que la temperatura sube por encima del límite recomendado. En sistemas bien diseñados, la temperatura de la película del aceite que rodea el elemento calentador debería estar alrededor de 15°C a 30°C por encima de la temperatura de la masa de aceite. Si es más alta que esto, la vida útil de servicio del aceite pudiera acortarse y lodos y coque pudieran depositarse interfiriendo con las tasas de transferencia de calor.

Al igual que con otros aceites minerales, los aceites de transferencia de calor Mobiltherm deberían ser usados sólo en sistemas con circulación forzada. Los sistemas que dependen de la convección para la circulación del medio de transferencia de calor no proporcionan un flujo lo suficientemente rápido para prevenir el sobrecalentamiento local y el rápido deterioro del aceite. Además, estos aceites no son recomendados para usarse en sistemas abiertos donde el aceite caliente quede expuesto directamente al aire. Si producen una niebla o se fugan a través de filtraciones, los aceites Mobiltherm calientes pueden encenderse espontáneamente.

La serie Mobiltherm 600 puede utilizarse en instalaciones abiertas y cerradas, donde los rangos de temperatura recomendados de la masa del aceite son:

- Mobiltherm 603: Sistemas cerrados (hasta 285° C), sistemas abiertos (hasta 150° C)
- Mobiltherm 605: Sistemas cerrados (hasta 315° C), sistemas abiertos (hasta 180° C)
- Mobiltherm 610: Sistemas cerrados (hasta 315° C), sistemas abiertos (hasta 250° C)
- Mobiltherm 611: Sistemas cerrados (hasta 315° C), sistemas abiertos (hasta 275° C)

y los rangos recomendados de temperatura de la película de aceite son:

- Mobiltherm 610: Sistemas cerrados (hasta 330°C), sistemas abiertos (hasta 265°C)
- Mobiltherm 611: Sistemas cerrados (hasta 330°C), sistemas abiertos (hasta 290°C)

Propiedades y especificaciones

Propiedad	**603**	**605**	**610**	**611**
Densidad a 15 C, kg/l, ASTM D1298	0,835	0,857	0,880	0,906
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	194	230	250	294
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm2/s, ASTM D445	4,2	5,4	11,5	31,5
Viscosidad cinemática @ 40 C, mm2/s, ASTM D445	20,2	30,4	113	490
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-15	-12	-6	-6

Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

05-2023

COPEC S.A.

Isidora Goyenechea 2915, Las Condes, Santiago Chile

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.