

# Mobiltherm Serie 600

## Oli diatermici

### Descrizione Prodotto

I Mobiltherm sono oli diatermici dalle elevate prestazioni adatti all'uso su impianti diatermici chiusi a riscaldamento indiretto. Sono formulati con basi severamente raffinate e resistenti al cracking termico ed all'ossidazione chimica. Hanno una buona efficienza di trasferimento di calore e gradazioni di viscosità adeguate per essere prontamente pompate in fase di avviamento ed a regime. Il punto d'infiammabilità di questi oli non decresce significativamente in servizio a causa della loro resistenza al cracking termico alle temperature operative per i quali sono raccomandati. I prodotti della serie Mobiltherm sono molto stabili termicamente e sono capaci di lunghissime durate in servizio senza la formazione di depositi o incremento di viscosità. Mostrano un calore specifico ed una conducibilità termica che fornisce una rapida dissipazione del calore. Gli oli diatermici della serie Mobiltherm sono raccomandati sia per l'uso su sistemi chiusi, sia aperti, a vaso chiuso, a riscaldamento e raffreddamento indiretto in tutti i tipi di processi industriali.

### Prerogative e Benefici

I lubrificanti della serie Mobiltherm sono membri importanti della famiglia dei lubrificanti Mobil di specialità che hanno guadagnato una reputazione di prestazioni ed affidabilità anche in applicazioni severe. L'applicazione delle più moderne tecniche di raffinazione è un fattore chiave per le eccellenti caratteristiche di questi prodotti. I Mobiltherm 603 e 605 offrono i seguenti benefici:

Prerogative	Vantaggi e Potenziali Benefici
Elevata resistenza al cracking termico ed alla decomposizione	Scarsa formazione di morchie e depositi carboniosi, minima interferenza con le capacità di scambio termico e ridotte esigenze di manutenzione
Eccellenti proprietà termiche	Elevati valori di scambio termico e migliore efficienza operativa e minori costi di gestione
Buona stabilità termica e ossidativa	Elevata durata in servizio e minori fermate
Buona fluidità a bassa temperatura	Facilità di partenza dei sistemi a freddo

### Applicazioni

Considerazioni sull'applicazione: gli oli diatermici della serie Mobiltherm non dovrebbero essere miscelati con altri oli poiché ciò potrebbe inficiare l'eccellente stabilità termica ed ossidativa dell'olio, potrebbe inoltre causare un cambiamento delle caratteristiche, e complicare l'interpretazione delle analisi al fine di determinare le condizioni dell'olio. Se i lubrificanti vengono utilizzati oltre le temperature massime raccomandate si può verificare il fenomeno del "vapor lock" a meno che l'impianto non sia stato progettato per operare ad elevate temperature pressurizzando il sistema con un gas inerte come l'azoto. In ogni caso, alle temperature più elevate la vita del fluido diminuisce in quanto aumenta la velocità di degradazione termica quando la temperatura supera i limiti raccomandati. Nei sistemi ben progettati la temperatura dell'olio che circonda l'elemento riscaldante dovrebbe essere da circa 15°C a 30°C superiore alla temperatura della massa d'olio. Se dovesse essere superiore, la durata in servizio dell'olio potrebbe ridursi e dare origine alle formazioni di morchie e depositi carboniosi che possono alterare i valori di scambio termico. Così come accade per altri oli minerali, gli oli diatermici Mobiltherm



devono essere utilizzati solo in sistemi con circolazione forzata. Sistemi la cui circolazione dipenda da fenomeni convettivi dovuti al fluido, non consentono un flusso sufficientemente rapido da prevenire eventuali surriscaldamenti locali ed il rapido degrado dell'olio. Inoltre, questi oli non sono raccomandati per essere utilizzati in sistemi aperti in cui l'olio sia a diretto contatto con l'aria. Eventuali perdite o spandimenti di Mobiltherm caldo possono spontaneamente incendiarsi. I Mobiltherm 603 e Mobiltherm 605 possono essere utilizzati sia in sistemi chiusi sia aperti dove i campi di temperature dell'olio siano quelli evidenziati nella tabella sottostante e dove le temperature minime di spegnimento degli impianti non siano al sotto dei  $-7^{\circ}\text{C}$ .

- Campi di temperatura per Mobiltherm 603: Sistemi chiusi ( $-7^{\circ}\text{C}$  a  $285^{\circ}\text{C}$ ), Sistemi aperti ( $-7^{\circ}\text{C}$  a  $150^{\circ}\text{C}$ )
- Campi di temperatura per Mobiltherm 605: Sistemi chiusi ( $-7^{\circ}\text{C}$  a  $315^{\circ}\text{C}$ ), Sistemi aperti ( $-7^{\circ}\text{C}$  a  $180^{\circ}\text{C}$ )
- Sistemi chiusi, a vaso chiuso, a riscaldamento indiretto e di raffreddamento in tutti i processi industriali operanti a temperature della massa d'olio fino alle massime indicate nella tabella di cui sopra ed a pressione atmosferica.
- Sistemi aperti, purchè la temperatura dell'olio non superi la massima temperatura indicata nella tabella di cui sopra

### Caratteristiche Tipiche

Mobiltherm Serie 600	603	605
Viscosità, ASTM D 445		
cSt @ $40^{\circ}\text{C}$	20.2	30.4
cSt @ $100^{\circ}\text{C}$	4.2	5.4
Punto di Scorrimento, $^{\circ}\text{C}$ , ASTM D 97	-6	-6
Punto d'Infiammabilità, $^{\circ}\text{C}$ , ASTM D 92	190 (min)	230
Densità @ $15^{\circ}\text{C}$ kg/l, ASMT D 1298	-	0.857
Residuo Micro-Conradson, %peso, D4530	0.05 (max)	0.05 (max)

### Salute a Sicurezza

Sulla base delle informazioni disponibili non ci si attende che questo prodotto possa produrre effetti dannosi per la salute quando utilizzato nelle applicazioni previste e seguendo le raccomandazioni fornite nella scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza è disponibile tramite il customer service. Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per quali è stato progettato. Al momento dello scarico assicurarsi di non danneggiare l'ambiente, smaltire il prodotto in accordo alla normativa vigente.

*Il logo Mobil, il disegno del Pegasus sono marchi registrati della Exxon Mobil Corporation o delle sue affiliate.*