

1. [น้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจาก Mobil™ | เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Mobil™ประเทศไทย](#)
2. [ผลิตภัณฑ์จาก Mobil™](#)
3. [Mobiltherm 600 Series](#)

คุณสมบัติในการทำงานทั้งหมดของเว็บไซต์อาจไม่มีจัดไว้ให้จากการปรับแต่งค่าการใช้คึกข์ของคุณ คลิ๊กที่นี่เพื่ออัปเดตค่าปรับตั้ง

Mobiltherm 600 Series

น้ำมันถ่ายเทความร้อน

น้ำมันถ่ายเทความร้อน Mobiltherm เป็นผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงที่ใช้สำหรับระบบทำความร้อนทางอ้อมแบบปิด น้ำมันนี้เหมาะให้ใช้กับระบบทำความร้อนและระบายความร้อนแบบปิดผิบนํ้ามันแบบเย็นในกระบวนการทางอุตสาหกรรมทุกรูปแบบ

น้ำมันถ่ายเทความร้อน MobilTherm ผสมสูตรจากน้ำมันพื้นฐานคุณภาพสูงที่สามารถทนต่อการแตกตัวของโมเลกุลจากความร้อนและการเกิดออกซิเดชั่นทางเคมีได้ดี น้ำมันนี้มีความเสถียรทางอุณหภูมิมากและให้อายุการใช้งานที่ยาวนานเป็นพิเศษโดยไม่เกิดคราบสะสมหรือหนืดขึ้นเรื่อย ๆ

น้ำมันถ่ายเทความร้อน MobilTherm ให้ประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนที่ดีและมีความหนืดที่สามารถอัดจ่ายได้ในพื้นที่ ณ อุณหภูมิเริ่มทำงานหรือระหว่างทำงาน น้ำมันนี้มีความเสถียรและทนทานต่อความร้อนและทางอุณหภูมิที่เฉพาะตัวที่ทำให้ถ่ายเทความร้อนได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น จุดวาบไฟของน้ำมันเหล่านี้จะไม่ลดลงมากนักในระหว่างการใช้งาน เนื่องจากสามารถทนต่อการแตกของโมเลกุลจากความร้อนที่อุณหภูมิการทำงานที่แนะนำได้ดี

ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

Mobiltherm 600 ซีรีส์ มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

น้ำมัน Mobiltherm เป็นสมาชิกที่สำคัญของแบรนด์ Mobil ในกลุ่มน้ำมันพิเศษเฉพาะที่มีชื่อเสียงในด้านสมรรถนะและความน่าเชื่อถือ แม้ในการใช้งานที่หนักหน่วง เทคนิคในการกลั่นสมัยใหม่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่ดีเยี่ยม

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
ด้านทานการแตกตัวของโมเลกุลที่อุณหภูมิสูงและการสลายพันธะได้ดี	ไม่เกิดการสะสมตัวของคราบเลนและถ่านโค้ก มีการแทรกแซงที่ต่ำด้วยความสามารถถ่ายเทความร้อน และลดความจำเป็นในการดูแลรักษา
ความเสถียรทางอุณหภูมิที่ดีเยี่ยม	อัตราการถ่ายเทความร้อนสูงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
ความเสถียรทางอุณหภูมิและต่อการเกิดออกซิเดชั่นได้ดี	อายุการใช้งานแบบไร้ปัญหาหมกนวลที่ยาวนานและลดเวลาการหยุดทำงานของอุปกรณ์
ความสามารถในการไหลตัวที่อุณหภูมิต่ำได้ดี	สตาร์ทขณะเครื่องเย็นได้ง่าย

การใช้งาน

ข้อพิจารณาในการใช้งาน: น้ำมันถ่ายเทความร้อน Mobiltherm ไม่ควรผสมกับน้ำมันอื่น ๆ เนื่องจากจะส่งผลต่อคุณสมบัติความเสถียรทางความร้อนและออกซิเดชั่นที่ยอดเยี่ยมซึ่งจะกระทบต่อคุณสมบัติในการใช้งานด้านอื่น ๆ และทำให้การวิเคราะห์อายุการใช้งานของน้ำมันซับซ้อนมากขึ้น หากน้ำมันถูกใช้ในช่วงอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิสูงสุดที่แนะนำ อาจทำให้เกิดไอ่น้ำมัน (vapor lock) เว้นแต่ในระบบที่ออกแบบมาให้ทำงานที่อุณหภูมิสูงโดยการอัดก๊าซเฉื่อย เช่น ไนโตรเจนเข้าไป ที่ช่วงอุณหภูมิสูง อายุของน้ำมันจะสั้นลงเนื่องจากอัตราการเสื่อมสภาพจากความร้อนซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่าขีดจำกัดที่แนะนำ ในระบบที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดี อุณหภูมิของฟิล์มน้ำมันรอบ ๆ ส่วนประกอบทำความร้อนควรอยู่ที่มากกว่าอุณหภูมิน้ำมันโดยรวมประมาณ 15°C ถึง 30°C หากสูงกว่านี้ อายุการใช้งานของน้ำมันอาจสั้นลงและทำให้เกิดคราบเหนียวและถ่านโค้ก ซึ่งจะมีกระทบต่ออัตราการถ่ายเทความร้อน

น้ำมันถ่ายเทความร้อน Mobiltherm มีลักษณะเช่นเดียวกับน้ำมันสูตรแร่อื่น ๆ คือควรใช้เฉพาะในระบบหมุนเวียนน้ำมันแบบควบคุมเท่านั้น ระบบที่ต้องอาศัยการพาความร้อนเพื่อหมุนเวียนและถ่ายเทความร้อนผ่านตัวกลางจะมีอัตราการไหลที่ไม่เร็วพอในการป้องกันการเกิดความร้อนเกินเฉพาะจุดและการเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วของน้ำมัน นอกจากนี้ น้ำมันเหล่านี้ยังไม่แนะนำสำหรับใช้กับระบบเปิดที่น้ำมันร้อนอาจสัมผัสกับอากาศโดยตรง หากมีละอองฟุ้งหรือละอองเล็ดรอดจากจุดที่มีการรั่วไหล น้ำมัน Mobiltherm ที่ร้อนอาจลัดไฟในพื้นที่

Mobiltherm 600 ซีรีส์ สามารถใช้สำหรับอุปกรณ์ติดตั้งระบบเปิดและระบบปิดที่มีช่วงอุณหภูมิน้ำมันรวมแนะนำไว้ที่:

- Mobiltherm 603: ระบบปิด (สูงสุด 285° C) ระบบเปิด (สูงสุด 150° C)
- Mobiltherm 605: ระบบปิด (สูงสุด 315° C) ระบบเปิด (สูงสุด 180° C)
- Mobiltherm 610: ระบบปิด (สูงสุด 315° C) ระบบเปิด (สูงสุด 250°C)
- Mobiltherm 611: ระบบปิด (สูงสุด 315° C) ระบบเปิด (สูงสุด 275°C)

และช่วงอุณหภูมิของชั้นฟิล์มน้ำมันที่แนะนำได้แก่

- Mobiltherm 610: ระบบปิด (สูงสุด 330° C) ระบบเปิด (สูงสุด 265°C)
- Mobiltherm 611: ระบบปิด (สูงสุด 330° C) ระบบเปิด (สูงสุด 290°C)

คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	603	605	610	611
ความหนาแน่น @ 15 °C, kg/l, ASTM D1298	0.835	0.857	0.880	0.906
จุดวาบไฟ, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	194	230	250	294
ความหนืดไคน์มาติก @ 100 °C, mm2/s, ASTM D4454.2	5.4	11.5	31.5	
ความหนืดไคน์มาติก @ 40 °C, mm2/s, ASTM D445	20.2	30.4	113	490
จุดไหลเท, °C, ASTM D97	-15	-12	-6	-6

ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

ดูคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยการใช้สารเคมี (MSDS) ที่<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>