

# HITEMP 600 LT

## คำอธิบาย

HITEMP 600 LT เป็นน้ำมันถ่ายเทความร้อนชนิดสังเคราะห์ Alkyl Benzene มีความเสถียรต่อความร้อนสูงมาก ด้านทานต่อการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันได้ดีเยี่ยม ส่งผลให้น้ำมันมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าชนิดน้ำมันแร่ ออกแบบมาเพื่อรักษาประสิทธิภาพการพาความร้อนได้ดี มีคุณสมบัติการไหลตัวที่ดีจากค่าความหนืดต่ำ ช่วยลดการเกิดคราบสะสมและการเกิด Coking ส่งผลให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

## คุณสมบัติ

- ความหนืดต่ำ ไหลตัวได้ดี ช่วยให้การพาประสิทธิภาพการพาความร้อน (Convection) ได้ดีในช่วงอุณหภูมิการใช้งานที่กว้าง
- มีความเสถียรทางความร้อนและทนต่อการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันที่ดีเยี่ยม ช่วยลดการเกิดคราบสะสมและ Coking ทำให้ระบบสะอาด
- อายุการใช้งานยาวนานกว่าน้ำมันถ่ายเทความร้อนชนิดน้ำมันแร่
- ไม่กัดกร่อนและไม่เป็นพิษ
- สามารถเติมพ่วง (Top-up) ในระบบที่ใช้ถ่ายเทความร้อนชนิดน้ำมันแร่ได้โดยตรง (โปรดติดต่อทีมเทคนิค PTT Lubricants Solutions ก่อนการใช้งาน เพื่อให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด)

## การใช้งาน

- ออกแบบสำหรับระบบถ่ายเทความร้อนที่ไม่ได้ให้ความร้อนโดยตรงกับน้ำมันที่ทำงานภายใต้สภาวะความดันบรรยากาศหรือความดันต่ำ โดยมีอุณหภูมิการใช้งานไม่เกิน 300 °C\*
- แนะนำสำหรับระบบแลกเปลี่ยนความร้อนแบบ liquid phase เท่านั้น
- แนะนำให้ติดตั้งระบบ Nitrogen Blanketing ที่ Expansion Tank เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมัน
- สามารถใช้ทดแทนน้ำมันแร่ได้
- เหมาะสำหรับระบบถ่ายเทความร้อนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น แท่นขุดเจาะ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมไม้อัด อุตสาหกรรม PCB และอุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น

\*สำหรับการใช้งานที่อุณหภูมิใกล้เคียง 300 °C โปรดติดต่อทีมเทคนิค PTT Lubricants Solutions ก่อนการใช้งาน เพื่อให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

The Moving Innovation

# HITEMP 600 LT

## คุณสมบัติจำเพาะ

| Tests                                            | Methods     | Units              | Results |        |        |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|---------|--------|--------|
| Density at 15 °C                                 | ASTM D 4052 | g/cm <sup>3</sup>  | 0.8620  |        |        |
| Kinematic Viscosity at 40°C                      | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s | 15.37   |        |        |
| Flash Point (COC)                                | ASTM D 92   | °C                 | 201     |        |        |
| Maximum Bulk Temperature                         |             | °C                 | 300     |        |        |
| Maximum Film Temperature                         |             | °C                 | 335     |        |        |
| Autoignition Temperature                         | ASTM D 2155 | °C                 | 350     |        |        |
| Physical & Thermal Properties versus Temperature |             | Unit               | 100°C   | 200°C  | 300°C  |
| Density                                          | ASTM D 7042 | g/cm <sup>3</sup>  | 0.8066  | 0.7406 | 0.6746 |
| Viscosity                                        | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s | 3.414   | 1.045  | 0.539  |
| Specific Heat                                    | ASTM E 1269 | kJ/kg·°C           | 2.59    | 3.23   | 4.35   |
| Thermal Conductivity                             | ASTM D 2717 | mW/m·K             | 116.8   | 105.5  | 88.1   |

## มาตรฐานคุณภาพ

- Heat transfer fluid Q according to DIN 51522
- Classified as ASTM (ISO) 6743-12: Family Q
- Meets ISO-L-QC (Max. temp. >300°C and <320°C)

## ความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีความอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้งานเมื่อใช้งานตามข้อแนะนำและการจัดการที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง และล้างทันทีหลังจากสัมผัส

ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย สามารถหาได้จาก Safety Data Sheet (SDS) ซึ่งค้นหาได้ที่ <http://pttlubricants.pttor.com>



Note: ข้อมูลที่แสดงในเอกสารนี้อ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบด้านสมรรถนะและคุณภาพอื่นๆ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ปตท. ในงานที่มีความจำเพาะ หรือมีสภาวะการทำงานที่เข้มงวดเป็นพิเศษผู้ใช้งานควรตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลอ้างอิงหรือปรึกษากับทีมงานส่วนเทคนิคหล่อลื่น บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังควรทำความเข้าใจในเอกสาร SDS ของแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยของการใช้งานผลิตภัณฑ์หล่อลื่นทุกครั้ง

The Moving Innovation