

# POWERTRANS

SAE 10W / 30 / 50

## คำอธิบาย

POWERTRANS เป็นน้ำมันส่งกำลังในระบบ Powershift Transmission ผลิตจากสารเพิ่มคุณภาพคุณภาพสูง ให้การปกป้องชิ้นส่วนต่างๆดีเยี่ยม ควบคุมความเสียดทาน และทนความร้อนสูง ให้อายุการใช้งานยาวนาน เหมาะสำหรับระบบส่งกำลัง Powershift Transmission, ทอร์คคอนเวอร์เตอร์ และระบบไฮดรอลิก ของเครื่องจักรกลหนัก

## คุณสมบัติ

- ควบคุมแรงเสียดทานได้ดีเยี่ยม (Excellent Friction Control)
- ป้องกันการสึกหรอ ทนต่อการทำลายโดยความร้อนและออกซิเจน
- ป้องกันการกัดกร่อนและสนิม และป้องกันการเกิดฟองได้ดีเยี่ยม
- ลดเสียงดังเนื่องจากการเบรก ช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบเบรกและระบบส่งกำลัง
- ไม่ทำอันตรายต่อชิ้นส่วนที่ทำมาจากยาง

## การใช้งาน

- ออกแบบสำหรับระบบส่งกำลังแบบ Powershift Transmission ของเครื่องจักรกลหนัก เช่น CATERPILLAR, KOMATSU เป็นต้น
- เหมาะสำหรับเกียร์ และระบบส่งกำลังของยานยนต์ พาณิชย เช่น ZF, Allison เป็นต้น
- ใช้ได้กับระบบไฮดรอลิก ทอร์คคอนเวอร์เตอร์ เกียร์ และไฟนอลไดรฟ์ (Final Drive) ที่ต้องการความหนืด SAE 10W, 30, 50

The Moving Innovation 

# POWERTRANS

SAE 10W / 30 / 50

## คุณสมบัติจำเพาะ

| Tests                         | Methods     | Units              | Results |       |       |
|-------------------------------|-------------|--------------------|---------|-------|-------|
|                               |             |                    | 10W     | 30    | 50    |
| Density at 15 °C              | ASTM D 4052 | g/cm <sup>3</sup>  | 0.882   | 0.894 | 0.902 |
| Kinematic Viscosity at 40 °C  | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s | 41.2    | 89.7  | 222   |
| Kinematic Viscosity at 100 °C | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s | 6.4     | 10.5  | 19.0  |
| Viscosity Index               | ASTM D 2270 |                    | 104     | 99    | 96    |
| Total Base Number             | ASTM D 2896 | mg KOH/g           | 7.5     | 7.5   | 7.5   |
| Flash Point (COC)             | ASTM D 92   | °C                 | 238     | 248   | 266   |
| Pour Point                    | ASTM D 5950 | °C                 | -36     | -30   | -18   |

## มาตรฐานคุณภาพ

- CAT TO-4
- KOMATSU MICRO-CLUTCH
- MACK TRANSMISSION
- ALLISON C-4
- ZF TE-ML 01, 03, 04, 10, 14

## ความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ส่งผลที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานเมื่อใช้งานตามข้อแนะนำและการจัดการที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงและล้างทันทีเมื่อได้รับการสัมผัส

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

**PTT LUBE SOLUTIONS** Professional Lubricant Service Partner



เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผู้ใช้งานได้ และมีค่า Flash point สูงกว่า 93.4 องศาเซลเซียส

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

The Moving Innovation