

เชลล์ ริมูล่า R4 L CK-4



มีการปล่อยมลภาวะต่ำ¹



¹สามารถใช้ได้กับเครื่องยนต์ที่ปล่อยมลภาวะต่ำระดับ Euro 4 ขึ้นไป



“ผู้ประกอบการขนส่งจำเป็นต้องทราบว่า น้ำมันที่คุณใช้สามารถปกป้องเครื่องยนต์ของคุณได้ทุกสถานการณ์ที่ต้องเจอ ไม่ว่าจะอยู่ในสภาวะการขับขี่ที่เจอกับสภาพอากาศที่ร้อน หนาว สูงชัน พุ่มและโคลน หรือต้องการขยายธุรกิจตามความต้องการของคุณก็ตาม”

ปกป้องอย่างดียเยี่ยม

เชลล์ ธิมูล่า R4 L ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันสูงสุดสำหรับน้ำมันเครื่องเกรดเดียวกัน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดขี้เถ้าซิลิเกต, ฟอสฟอรัสและกำมะถันต่ำ (LOW SAPS) ซึ่งช่วยในการปกป้องตัวกรองอนุภาคไอเสียดีเซล (DPF)

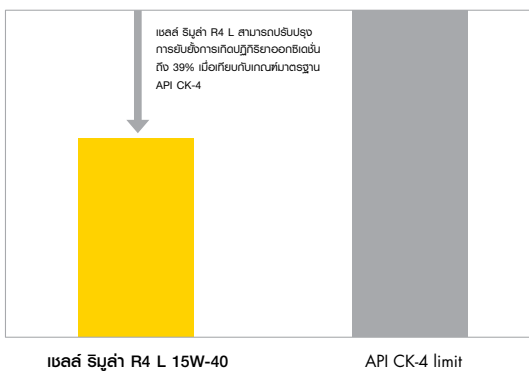
ให้สมรรถนะที่เหนือกว่ามาตรฐานล่าสุดของ API

“เครื่องยนต์ดีเซลบรรทุกหนักได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้าและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และสภาวะการทำงานแบบใหม่ เช่น อุณหภูมิภายในที่สูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงในการออกแบบของเครื่องยนต์นั้น ส่งผลให้เกิดสภาวะการทำงานที่หนักหน่วงต่อ น้ำมัน ซึ่งมีหน้าที่หล่อลื่น ช่วยระบายความร้อน และปกป้องชิ้นส่วนตลอดอายุการใช้งานของน้ำมัน

เมื่อเครื่องยนต์ถูกสร้างให้ปล่อยมลภาวะน้อยลง ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้น คุณสมบัติของน้ำมันเครื่องที่ใช้จึงต้องมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น เพื่อการปกป้องสมรรถนะของเครื่องยนต์อย่างสูงสุด เชลล์ ธิมูล่า R4 L ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับมาตรฐานล่าสุดของ API CK-4 และได้ผ่านการทดสอบในเครื่องยนต์ระบบใหม่และสภาวะการทำงานใหม่แล้วว่าประสิทธิภาพการปกป้องของน้ำมันสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด”

ยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน

น้ำมันเครื่องเชลล์ ธิมูล่า R4 L มีประสิทธิภาพในยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันอย่างดียเยี่ยม โดยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นถึง 39% ในการทดสอบด้วย VOLVO T-13 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน API CK-4 อีกทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้น้ำมันเครื่องมีค่าความหนืดเพิ่มขึ้น จนก่อให้เกิดความเสียหายในทุกชิ้นส่วนของเครื่องยนต์

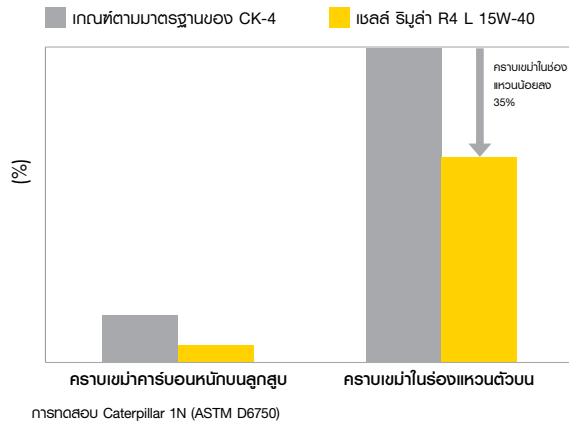


การทดสอบการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันกับเครื่องยนต์ที่ทดสอบตามมาตรฐาน T-13

ประสิทธิภาพการป้องกันดีเยี่ยม

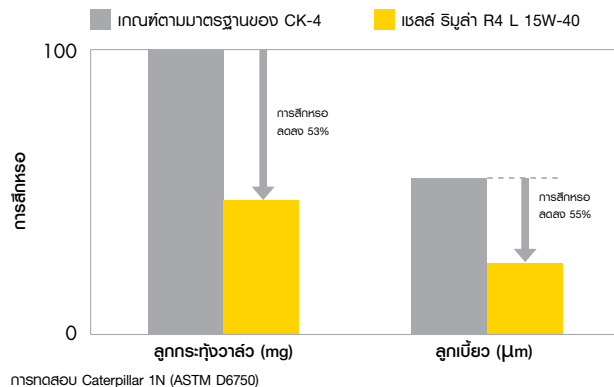
เชลล์ ธิมูล่า R4 L ช่วยควบคุมการสึกหรอและคราบเขม่าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเทียบกับน้ำมันเครื่องรุ่นก่อน

ป้องกันการเกิดคราบเขม่า: เชลล์ ธิมูล่า R4 L 15W-40 (CK-4) ในการทดสอบด้วยมาตรฐาน CATERPILLAR 1N ซึ่งใช้การประเมินการเกิดคราบเขม่าสะสมของลูกสูบ และอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเครื่องของเครื่องยนต์ดีเซลระบบฉีดตรง (DIRECT-INJECTION) แสดงให้เห็นถึงความสามารถช่วยป้องกันการเกิดคราบเขม่าคาร์บอนได้เป็นอย่างดี



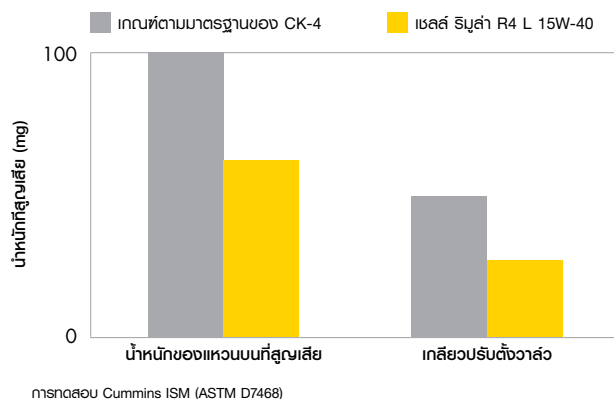
การทดสอบ Caterpillar 1N (ASTM D6750)

ปกป้องการสึกหรอ: เชลล์ ธิมูล่า R4 L ปกป้องเครื่องยนต์จากการสึกหรอได้อย่างดียเยี่ยม ในการทดสอบ CUMMINS ISB (350 ซี.ซี.) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพของน้ำมันเครื่องในการป้องกันการสึกหรอของวาล์วในเครื่องยนต์ดีเซลเทอร์โบคอมเพรสเซอร์ เป็นเวลา 350 ชั่วโมง เชลล์ ธิมูล่า R4 L แสดงให้เห็นถึงการสึกหรอที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ API CK-4 ถึง 55%



การทดสอบ Caterpillar 1N (ASTM D6750)

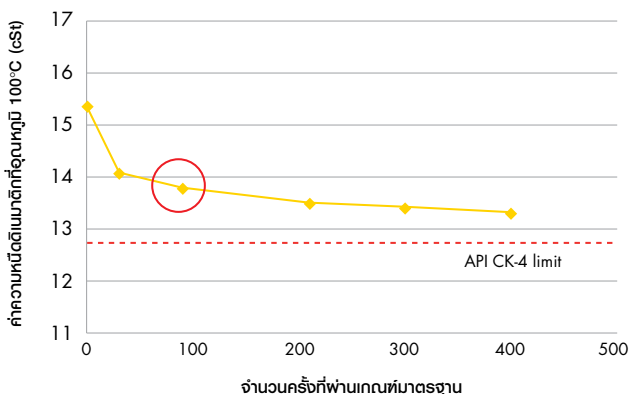
ในการทดสอบ CUMMINS ISM (200 ซี.ซี.) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพของน้ำมันเครื่องในการป้องกันการสึกหรอของวาล์ว และการควบคุมคราบเขม่าของน้ำมันเครื่องขณะทำงานอย่างหนักหน่วงเป็นเวลา 200 ชั่วโมง เชลล์ ธิมูล่า R4 L ปกป้องวาล์วและวาล์วจากการสึกหรอได้อย่างดียเยี่ยม



การทดสอบ Cummins ISM (ASTM D7468)

ที่สุดของความคงทนต่อแรงเฉือน

การทดสอบความคงทนต่อแรงเฉือน คือ วัฏการเสื่อมสภาพของน้ำมันเครื่องภายใต้สภาวะการทำงานที่หนักหน่วง การถูกเขย่าให้อุณหภูมิขาลงส่งผลให้ความหนืดของน้ำมันเครื่องลดลงไปด้วย เมื่อทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D7109 เซลล์ ธิมูล่า R4 L แสดงให้เห็นถึงความคงทนต่อแรงเฉือนด้วยการมีความหนืดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ API CK-4



การทดสอบความคงทนต่อแรงเฉือนตามมาตรฐาน ASTM D7109

ตารางเปรียบเทียบการปกป้อง

	ค่าความเป็นกรด / กัดกร่อน	สิ่งสกปรก และคราบเขม่า	การสึกหรอ
เซลล์ ธิมูล่า R6 LM	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
เซลล์ ธิมูล่า R5 LE	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
เซลล์ ธิมูล่า R4 L	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
เซลล์ ธิมูล่า R4 X	✓✓	✓✓✓	✓✓ 1/2

ระดับประสิทธิภาพเป็นเพียงการสังเกตเทียบเท่านั้น

ไดนามิก โปรเทคชั่น

เพื่อการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

เซลล์ ธิมูล่า R4 L น้ำมันเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับบรรทุกงานหนัก เป็นการรวบรวมเทคโนโลยีสารเพิ่มคุณภาพประสิทธิภาพสูง ไดนามิก โปรเทคชั่น เพื่อปกป้องเครื่องยนต์ในทุกสภาวะถนน

- ป้องกันการกัดกร่อนของกรด และการสึกหรอในเครื่องยนต์
- ช่วยควบคุมคราบเขม่า และสิ่งสกปรกของชิ้นส่วนเครื่องยนต์
- ช่วยควบคุมการสึกหรอ โดยใช้น้ำมันที่มีความคงทน เพื่อปกป้องชิ้นส่วนเครื่องยนต์ให้ทำงานได้ตามปกติ





เหมาะสำหรับ



มาตรฐานและการรับรอง

ค่าความหนืด: 15W-40

API: CK-4, CJ-4 and SM/SN; ACEA: E9; Allison: TES 439;
Caterpillar: ECF-2 and ECF-3; Cummins: CES 20081 and 86;
DEUTZ: DQC III-10 IA; DDC: 93K218 and 93K222; JASO: DH-2;
MAN: M3575; MB approval 228.31; MTU: Category 2.1; and
Volvo: VDS-4 and VDS-4.5

ผลิตภัณฑ์แนะนำอื่นๆ

เชลล์ สไปเร็กซ์ น้ำมันเกียร์และเฟืองท้าย

เชลล์ สไปเร็กซ์ ระบบส่งกำลังสำหรับยานยนต์

เชลล์ ภาดูส จาระบี สำหรับยานยนต์

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ที่แผนกเทคนิค

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110

โทร +662 657 9888

WWW.SHELL.COM/LUBRICANTS