



MOBILGARD™ 1 HSD 5W-40

ExxonMobil Marine , Thailand

น้ำมันเครื่องยนต์ดีเซลความเร็วสูงสูตรสังเคราะห์สมรรถนะสูง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Mobilgard 1 HSD เป็นน้ำมันเครื่องยนต์ดีเซลใช้งานทางทะเลความเร็วสูงสูตรสังเคราะห์สมรรถนะสูงที่สามารถช่วยยืดอายุการใช้งานเครื่องยนต์และมีระยะเวลาเปลี่ยนถ่ายที่ยาวนาน1 และช่วยให้ประหยัดเชื้อเพลิง2 สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลรุ่นใหม่ ๆ ที่ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่หนักหน่วง

Mobilgard 1 HSD เป็นน้ำมันมาตรฐาน CK-4 API ที่แนะนำสำหรับการใช้งานหลายรูปแบบสำหรับอุตสาหกรรมทางทะเลและการใช้งานหนัก

สมรรถนะที่ยอดเยี่ยมของ Mobilgard 1 HSD เป็นผลมาจากการพัฒนาอย่างจริงจังของ ExxonMobil กับผู้ผลิตอุปกรณ์รายใหญ่หลายรายโดยใช้เทคโนโลยีหล่อลื่นที่ทันสมัยที่สุด

ซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของมาตรฐาน API และ ACEA ทางอุตสาหกรรมล่าสุดสำหรับน้ำมันเครื่องยนต์ดีเซล รวมทั้งข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องยนต์หลายราย รวมทั้ง Cummins และ Caterpillar

1 ดูข้อกำหนดการใช้งานของ OEM และรอบการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันสำหรับรถหรืออุปกรณ์ของคุณได้จากคู่มือเจ้าของรถ

2 เปรียบเทียบกับน้ำมันเครื่อง SAE 15W-40 การประหยัดที่แท้จริงขึ้นอยู่กับประเภทยานยนต์และเครื่องยนต์ อุณหภูมิภายนอก เงื่อนไขการขับขี่ และความหนืดน้ำมันเครื่องยนต์ปัจจุบันของคุณ

ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

Mobilgard 1 HSD เป็นผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่ยอดเยี่ยมสำหรับเครื่องยนต์เทคโนโลยีสมัยใหม่และล่าสุดที่มีระบบบำบัดไอเสีย

พัฒนาขึ้นโดย ExxonMobil เพื่อให้มีความเสถียรต่อการเกิดออกซิเดชันที่ยอดเยี่ยม 3 และยังมีคุณสมบัติการไหลตัวและการสลับจ่ายที่อุณหภูมิต่ำได้ดีเยี่ยม เพื่อให้การสตาร์ทในสภาพอากาศเย็นเป็นไปอย่างราบรื่น คุณสมบัตินี้รวมกับระบบสารเพิ่มคุณภาพขั้นสูง ช่วยให้มั่นใจในสมรรถนะด้านการปกป้องต่อการสึกหรอของเครื่องยนต์อย่างยอดเยี่ยมและสนับสนุนอายุการใช้งานเครื่องยนต์ที่ยาวนาน

ผลิตภัณฑ์สูตรเก่าที่ช่วยปกป้องอุปกรณ์บำบัดไอเสียไปพร้อม ๆ กัน รวมทั้งเทอร์โบชาร์จเจอร์และ EGR เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามข้อบังคับด้านการปล่อยไอเสีย

คุณสมบัติในการทำความสะอาดเครื่องยนต์ระดับสูงช่วยป้องกันการเกิดคราบสะสมและช่วยปกป้องเครื่องยนต์ให้ทำงานได้อย่างยาวนานและเต็มประสิทธิภาพ

3 อ้างอิงจากข้อมูลทดสอบของอุตสาหกรรม PC-11

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
ความสามารถสลับจ่ายที่อุณหภูมิต่ำที่ยอดเยี่ยม	สตาร์ทเครื่องยนต์ได้อย่างมั่นใจ ป้องกันจากการสึกหรอในช่วงอุณหภูมิต่ำ
เพิ่มระดับการปกป้องต่อการสึกหรอ	ลดการสึกหรอของเครื่องยนต์เพื่อให้ได้อายุการใช้งานเครื่องยนต์ยาวนาน
ความเสถียรต่อการเกิดออกซิเดชันที่เหนือกว่า	ควบคุมการสะสมของคราบเหนียวที่อุณหภูมิต่ำและคราบเงาที่อุณหภูมิสูง
รอบการเปลี่ยนถ่ายยาวนานและป้องกันการเกิดคราบสะสม	ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดค่าใช้จ่ายโดยรวม
ทนทานต่อการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม	ปกป้องพื้นผิวที่สำคัญของเครื่องยนต์ในสภาพที่มีความชื้น

การใช้งาน

ได้รับการแนะนำจาก ExxonMobil สำหรับการใช้ใน:

- เครื่องยนต์ดีเซลรุ่นส่วนใหญ่จนถึงเครื่องยนต์ดีเซลสมรรถนะสูงล่าสุดที่มีเทอร์โบชาร์จเจอร์ ระบบไอดีเร็กอินเจ็คชั่นที่มีการออกแบบให้ปล่อยไอเสียต่ำ และรองรับเทคโนโลยีการบำบัดไอเสียทุกประเภท
- เครื่องยนต์สำหรับใช้งานบนทางหลวงที่ทำงานในเงื่อนไขความเร็วสูง/โหลดสูงและแบบหยุดแล้วไป
- เครื่องยนต์ใช้งานนอกถนนหลวงที่ทำงานด้วยความเร็วต่ำมาก/โหลดหนัก
- เครื่องยนต์ดีเซลสัญชาติอเมริกันและยุโรปส่วนใหญ่
- เครื่องยนต์เบนซินสมรรถนะสูงและฟลีทยานยนต์แบบผสม
- อุปกรณ์ทำความสะอาด

ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตต่อไปนี้:
Detroit Detroit Fluids Specification 93K222
Detroit Fluids Specification 93K218
MTU Oil Category 2.1
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:
API CK-4
Caterpillar ECF-3
ACEA E7
JASO DH-2
ACEA E11

คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	
เกรด	SAE 5W-40
Hi-Temp Hi-Shear Viscosity @ 150 C 1x10(6) sec(-1), mPa.s, ASTM D4683	3.8
เถ้า, ซัลเฟต, % โดยมวล, ASTM D874	1
Cold-Cranking Simulator, Apparent Viscosity @ -30 C, mPa.s, ASTM D5293	6510
Mini-Rotary Viscometer, Apparent Viscosity, -35 C, mPa.s, ASTM D4684	16800
Total Base Number, mgKOH/g, ASTM D2896	12

คุณสมบัติ	
ความหนืดไคน์มาติก @ 40 °C, mm ² /s, ASTM D445	84
ความหนืดไคน์มาติก @ 100 °C, mm ² /s, ASTM D445	13.8
ความถ่วงจำเพาะ, 15.6 C/15.6 °C, ASTM D4052	0.853
ดัชนีความหนืด, ASTM D2270	150
จุดวาบไฟ, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233

ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

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

เครื่องหมายการค้าทุกแบบที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วของบริษัท Exxon Mobil Corporation หรือของบริษัทสาขาบริษัทใดบริษัทหนึ่งถ้าไม่ได้รับอนุญาต

05-2567

ExxonMobil Marine Limited

Ermyn Way

Leatherhead, Surrey

United Kingdom KT22 8UX

<http://www.exxonmobil.com>

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved