



## Mobil Pegasus™ 1

Mobil Industrial , Thailand

น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แก๊ส

### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Mobil Pegasus™ 1 เป็นน้ำมันเครื่องสังเคราะห์สมรรถนะสูงที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของเครื่องยนต์งานหนักที่มีการดูดอากาศแบบธรรมชาติและเทอร์โบชาร์จ ในระบบเผาไหม้ด้วยส่วนผสม stoichiometric และระบบเผาไหม้แบบส่วนผสมบาง (lean-burn) น้ำมันเครื่องนี้ได้รับการผสมสูตรจากน้ำมันพื้นฐานสังเคราะห์ที่ไม่มีโซลและสารเพิ่มคุณภาพที่ปรับสมดุลแล้วเพื่อให้สมรรถนะที่น้ำมันเครื่องจากน้ำมันแร่แบบดั้งเดิมไม่สามารถตอบสนองได้ ประโยชน์ทางด้านศักยภาพที่อาจได้รับของน้ำมันประเภทนี้โดยรวมคือการเพิ่มอายุการใช้งานเครื่องยนต์และน้ำมันหล่อลื่น ต้นทุนการบำรุงรักษาและต้นทุนของเชื้อเพลิงลดลง

Mobil Pegasus 1 ออกแบบมาด้วยสูตรผสมที่มีเอกลักษณ์เพื่อลดการก่อตัวของถ่าน การสะสมตัวของเขม่าที่ลูกสูบและแหวนลูกสูบ การเกิดรอยครูดที่เสื่อสูบ และการสึกหรอที่บ่าวาล์ว หน้าสัมผัสวาล์ว ให้ความต้านทานต่อการเกิดออกซิเดชันที่ขจัดเย็บและส่วนประกอบของน้ำมันพื้นฐานสังเคราะห์ที่มีดัชนีความหนืดสูงโดยธรรมชาติ ช่วยให้มั่นใจในชั้นฟิล์มหล่อลื่นที่ให้การปกป้องที่อุดมภูมิสูงเหนือกว่าขีดจำกัดของผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากน้ำมันแร่ Mobil Pegasus 1 ให้การประหยัดตัวต่อสมรรถนะการทำงานสูงที่ช่วยลดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันหล่อลื่น และปรับปรุงสมรรถนะการหล่อลื่นของวาล์วซึ่งสามารถวัดผลได้ ความหนืดที่มีเอกลักษณ์และสัมประสิทธิ์การฉุดลากที่ต่ำช่วยลดการสูญเสียกำลัง และให้ความเป็นไปได้อีกในการลดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง โดยเฉพาะการทำงานภายใต้เงื่อนไขที่มีโหลด ความเร็วและอุณหภูมิที่แปรผัน

### ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

Mobil Pegasus 1 ใช้เทคโนโลยีทันสมัยที่ออกแบบมาเพื่อให้สมรรถนะเครื่องยนต์ระดับสูงในเครื่องยนต์แก๊สกำลังสูงหลากหลายรุ่น คุณสมบัติความต้านทานต่อออกซิเดชันและความเสถียรทางความร้อนที่ขจัดเย็บช่วยยืดอายุการใช้งานสำหรับเครื่องยนต์และน้ำมันหล่อลื่น นอกจากนี้ คุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของน้ำมันหล่อลื่น Pegasus 1 ยังจะส่งผลให้ลดการเสียดทานในขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็นและการทำงานในขณะร้อน ซึ่งส่งผลให้ลดการสึกหรอและอาจช่วยลดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง การใช้น้ำมันเครื่องนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงจากอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น ลดค่าใช้จ่ายสำหรับตัวกรอง และเพิ่มอายุการใช้งานของเครื่องยนต์

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
สูตรสังเคราะห์ที่ปรับสมดุลแล้ว	ยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันให้ยาวนานขึ้นและเพิ่มอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ อาจช่วยให้อายุการใช้งานของตัวกรองนานขึ้น เครื่องยนต์ที่สะอาดยิ่งขึ้น
ความเสถียรต่อออกซิเดชันและทางความร้อนที่ขจัดเย็บ	ลดเขม่าที่ร่องวงแหวนและพื้นที่วงแหวน ปรับปรุงสมรรถนะของไคดวาล์ว ลดระดับการสะสมตัวของผงคาร์บอน เขม่าแข็ง
ให้ประสิทธิภาพที่อุดมภูมิสูงและต่ำที่ขจัดเย็บ	การหล่อลื่นที่มีประสิทธิภาพในขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็น การหมุนข้อเหวี่ยงของเครื่องยนต์ที่อุดมภูมิต่ำได้ง่ายขึ้น เพิ่มการปกป้องเครื่องยนต์ที่ทำงานภายใต้อุณหภูมิสูง
มีค่าดัชนีความหนืดสูงโดยธรรมชาติ	สมรรถนะการทำงานภายใต้ช่วงอุณหภูมิที่กว้าง
การประหยัด	ลดอัตราการบริโภคน้ำมัน ลดการสะสมตัวของคราบในพื้นที่เครื่องยนต์ที่สำคัญ
การต้านทานการสึกหรอ และต้านทานการครูดร้อนที่ขจัดเย็บ	ต้านทานต่อการสึกหรอและการเกิดรอยครูดของเสื่อสูบและลูกสูบ โดยเฉพาะในเครื่องยนต์ที่มี BMEP สูง
สัมประสิทธิ์แรงฉุดลากต่ำ	อาจช่วยลดต้นทุนของเชื้อเพลิง ปรับปรุงกำลังของเครื่องยนต์ การสตาร์ทเครื่องยนต์ที่ง่ายขึ้น

## การใช้งาน

- Mobil Pegasus 1 ได้รับการแนะนำให้ใช้กับเครื่องยนต์แก๊สที่หลากหลาย
- ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสมเป็นพิเศษสำหรับเครื่องยนต์ 4 จังหวะความเร็วสูง ระบบเทอร์โบชาร์จและระบบดูดอากาศแบบธรรมชาติที่ต้องการน้ำมันเครื่องยนต์แก๊สที่ให้ค่าในระดับประมาณ 0.5%
- น้ำมันหล่อลื่นที่ยอดเยี่ยมสำหรับเครื่องยนต์เผาไหม้แบบส่วนผสมพอดี (stoichiometric) และแบบส่วนผสมบาง (Lean-burn)
  - น้ำมันหล่อลื่นนี้เหมาะสำหรับการใช้งานในระบบผลิตไฟฟ้าและระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงภายใต้ระบบหล่อเย็น เนื่องจากให้ความสามารถในการทำงานภายใต้อุณหภูมิช่วงกว้างและยืดอายุการปกป้องเครื่องยนต์และการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่น
- Mobil Pegasus 1 ทำงานเข้ากับวัสดุซีลทั้งหมดที่โดยส่วนใหญ่ที่ใช้ในเครื่องยนต์แก๊ส และเข้ากับน้ำมันแร่ได้ แต่การผสมเข้ากับน้ำมันจากแร่จะทำให้ประโยชน์ด้านสมรรถนะลดลงจากปกติ
- อาจนำไปใช้กับเครื่องยนต์แก๊สที่ใช้ในแหล่งกำเนิดพลังงานทางเลือกสำหรับแก๊สเชื้อเพลิงที่มีส่วนประกอบของซัลเฟอร์ที่ 0.3% ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์

## ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตต่อไปนี้:
MAN M 3271-1
MAN M 3271-2
MWM TR 0199-99-2105, Lube Oils for Gas Engines
VOLVO CNG FUELED BUS ENGINES
Wartsila W25SG
INNIO Waukesha Engine 220GL Applications Using Pipeline Quality Gas
INNIO Waukesha Engine Cogeneration / Gas Compression Applications Using Pipeline Quality Gas
Caterpillar Energy Solutions TR 2105, น้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์แก๊ส (CG132, CG170, CG260)

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:
Caterpillar Acceptance

## คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	
เกรด	SAE 15W-40
ค่า, ซัลเฟต, % โดยมวล, ASTM D874	0.5
จุดวาบไฟ, วิธี Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	238
ความหนืดไคน์มาติก @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	13.0
ความหนืดไคน์มาติก @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	94
จุดไหลเท, °C, ASTM D97	-48

<b>คุณสมบัติ</b>	
ดัชนีความหนืด, ASTM D2270	137
ความหนาแน่น 15 C, kg/L, จากการคำนวณ	0.846
Base Number - ไซลีน/กรดอะซีติก, mg KOH/g, ASTM D2896 (*)	6.8

(\*) การใช้สารตัวทำละลายที่ได้รับรองตามมาตรฐาน ASTM ตัวอื่นๆ อาจให้ผลลัพธ์ที่ต่างออกไป

## ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

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

เครื่องหมายการค้าทุกแบบที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วของบริษัท Exxon Mobil Corporation หรือของบริษัทสาขาบริษัทใดบริษัทหนึ่งถ้าไม่ได้ระบุไว้

06-2564

Esso (Thailand) Public Company Limited  
3195/17-29 Rama IV Road  
Klong Tan, Klong Toey District  
Bangkok 10110  
Thailand

+66 2 2624 000

<http://www.exxonmobil.com>

คุณสมบัติทั่วไปเป็นคุณสมบัติปกติที่ได้จากความทนทานการผลิตและไม่จัดอยู่ในข้อมูลจำเพาะผลิตภัณฑ์ อาจพบความแตกต่างในคุณสมบัติซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ในระหว่างการผลิตและในตำแหน่งสถานที่ต่างๆ ข้อมูลที่ระบุ ณ ที่นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า อาจไม่มีผลิตภัณฑ์ทั้งหมดนี้วางจำหน่ายในท้องถิ่นของท่าน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ ExxonMobil ในประเทศของคุณหรือเข้าไปที่ [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com) ExxonMobil ประกอบด้วยบริษัทในเครือและบริษัทสาขามากมาย ที่มักจะมีส่วนหนึ่งของชื่อ Esso, Mobil, หรือ ExxonMobil อยู่ด้วย ข้อมูลในเอกสารทั้งหมดไม่มีเจตนาที่จะยกเลิกหรือแทนที่การแยกออกจากกันของบริษัทในท้องถิ่น ความรับผิดชอบในการดำเนินการภายในท้องถิ่น และภาระความรับผิดชอบยังคงเป็นหน้าที่ของบริษัทสาขาท้องถิ่นของ ExxonMobil

Energy lives here™

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2021 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved