



## Mobiltemp SHC™ Series

Mobil Grease , Thailand

จาระบี

### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Mobiltemp SHC™ Series เป็นจาระบีป้องกันการสึกหรอระดับพรีเมียมที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานในช่วงอุณหภูมิสูง โดยรวมคุณสมบัติพิเศษเฉพาะของน้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์โพลีอัลฟาโอเลฟิน (PAO) และสารขม้น้ำมัน (thickener) ออร์กาโน-เคลย์แบบไม่ใช้สนิม ความต้านทานต่อการเสื่อมสภาพเนื่องจากความร้อน ออกซิเดชันที่ต่ำเยี่ยมของน้ำมันพื้นฐาน PAO และความคงตัวเชิงโครงสร้างในช่วงอุณหภูมิสูงที่ต่ำเยี่ยมและมีจุดหยดตัว (dropping point) ของสารขม้น้ำมันที่อุณหภูมิสูงส่งผลให้ได้จาระบีสำหรับใช้งานที่อุณหภูมิสูงอย่างยอดเยี่ยม นอกจากนี้ น้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์ที่ไม่เกิดแวกซ์และมีดัชนีความหนืดสูงยังให้คุณสมบัติในการหล่อลื่นที่อุณหภูมิต่ำที่ต่ำเยี่ยม รวมไปถึงฟิล์มน้ำมันที่ให้การป้องกันที่ยอดเยี่ยมในช่วงอุณหภูมิสูงอีกด้วย

เนื่องจากน้ำมันพื้นฐาน PAO มีแรงจุดลากต่ำ (เมื่อเทียบกับน้ำมันสูตรแร่) Mobiltemp SHC Series จึงอาจช่วยในการประหยัดพลังงานเนื่องจากแรงเสียดทานที่ลดลงและแรงบิดที่ต่ำ รวมไปถึงยังช่วยลดอุณหภูมิในพื้นที่รับโหลดของแบริ่งลูกปืน Mobiltemp SHC Series มีจำหน่ายอยู่สามผลิตภัณฑ์ได้แก่: Mobiltemp SHC 32 เป็นจาระบีเกรด NLGI 1.5 ที่ใช้น้ำมันพื้นฐาน ISO VG 32; Mobiltemp SHC 100 เป็นจาระบีเกรด NLGI 2 ที่ใช้น้ำมันพื้นฐาน ISO VG 100; Mobiltemp SHC 460 Special เป็นจาระบีเกรด NLGI 1 ที่ใช้น้ำมันพื้นฐาน ISO VG 460 ผสมกับโมลิบดีนัมไดซัลไฟด์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการป้องกันการสึกหรอ

Mobiltemp SHC Series เหมาะสำหรับการใช้งานในช่วงอุณหภูมิสูงที่หลากหลายรวมถึงการใช้งานที่จำเป็นต้องมีการสตรัทเครื่องขณะเย็นหรือต้องการแรงบิดขณะทำงานในระดับต่ำ ส่วนประกอบดังกล่าวทำให้จาระบีมีอายุการใช้งานที่ยาวนานในช่วงอุณหภูมิสูง และมีรอบการอัดจาระบีใหม่ที่ยาวนานขึ้น และยังอาจช่วยในการประหยัดพลังงาน

Mobiltemp SHC Series เป็นตัวเลือกผลิตภัณฑ์อันดับแรกสำหรับผู้ใช้งานมากมายในหลายอุตสาหกรรมทั่วโลก ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์มาจากประโยชน์ใช้สอยที่รองรับช่วงอุณหภูมิการใช้งานที่กว้างและประสิทธิภาพโดยรวมที่ต่ำเยี่ยม

### ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

Mobil SHC เป็นแบรนด์ของน้ำมันและจาระบีที่รู้จักและได้รับการยอมรับไปทั่วโลกทั้งในด้านนวัตกรรมและประสิทธิภาพในการทำงานที่โดดเด่น ผลิตภัณฑ์สังเคราะห์สูตร PAO ที่พัฒนาขึ้นมาในระดับโมเลกุลนี้บุกเบิกโดยนักวิทยาศาสตร์ของ ExxonMobil โดยเป็นสิ่งสะท้อนถึงความทุ่มเทอย่างต่อเนื่องในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพโดดเด่น ปัจจุบันสำคัญในการพัฒนา Mobiltemp SHC Series คือความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างนักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้งานของเรากับกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์ (OEM) เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ที่เราแนะนำจะมีประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการออกแบบอุปกรณ์ทางอุตสาหกรรมที่ปรับปรุงขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง

ความร่วมมือของเรากับกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์ยังช่วยยืนยันถึงผลลัพธ์จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการของเรา ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมของผลิตภัณฑ์หล่อลื่น Mobiltemp SHC Series ประโยชน์เหล่านี้รวมถึงสมรรถนะการทำงานที่อุณหภูมิสูง รวมทั้งความคงตัวของสารขม้น้ำมันและความเสถียรต่อออกซิเดชันที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปกป้องแบริ่งและยืดอายุการใช้งานของแบริ่ง

เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้งานของน้ำมันในช่วงอุณหภูมิสูง นักวิทยาศาสตร์ผู้พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ของเราจึงเลือกใช้ น้ำมันพื้นฐานสูตรสังเคราะห์จาก PAO สำหรับจาระบี Mobiltemp SHC Series เนื่องจากมีคุณสมบัติความต้านทานเชิงอุณหภูมิ ออกซิเดชันที่ต่ำเยี่ยม ผู้คิดค้นสูตรผลิตภัณฑ์ของเราเลือกใช้สารขม้น้ำมันจากเคลย์ที่คัดสรรพิเศษเพื่อให้มีความคงตัวเชิงโครงสร้างที่ต่ำเยี่ยมและมีจุดหยดตัวสูง Mobiltemp SHC Series ให้ประโยชน์ดังต่อไปนี้:

ลักษณะสำคัญ	ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ
สมรรถนะการทำงานที่อุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำที่ต่ำเยี่ยม	ลดเวลาที่เครื่องจักรหยุดทำงานและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
ความต้านทานต่อการเกิดออกซิเดชันที่ต่ำเยี่ยม จาระบีมีความคงตัวแม้อายุการใช้งานสูง	อายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าด้วยรอบการเปลี่ยนถ่ายที่นานกว่า
สัมประสิทธิ์แรงจุดลากต่ำ	โอกาสในการลดการสิ้นเปลืองพลังงาน
คุณสมบัติในการอัดจ่ายที่ช่วงอุณหภูมิต่ำที่ต่ำเยี่ยม	การสตรัทขณะเย็นที่ง่ายขึ้นและทำงานด้วยแรงบิดต่ำลง

<b>ลักษณะสำคัญ</b>	<b>ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ</b>
การปกป้องต่อการสึกหรอที่ตีมาก	ยืดอายุการใช้งานแบร์ริง ลดเวลาเครื่องจักรหยุดทำงานโดยไม่คาดหมาย

## การใช้งาน

Mobiltemp SHC มีอายุการใช้งานในช่วงอุณหภูมิสูงที่ดียเยี่ยม มีคุณสมบัติในการปกป้องแบร์ริงและความคงตัวของจาระบีสูง พร้อมความสามารถการทำงานที่อุณหภูมิต่ำอย่างยอดเยี่ยมและป้องกันการสึกหรอได้ดี การใช้งานเฉพาะด้านจะรวมถึง:

สำหรับ Mobiltemp SHC 32

- แบร์ริงลูกปืนกลมหรือลูกกลิ้งแบบซีลหรือแบบอัดใหม่ได้
- ร่องฟัน สกรู และเพ็องเกียร์แบบปิดบางประเภท
- สามารถใช้งานในช่วงอุณหภูมิขั้นสุด โดยมีช่วงอุณหภูมิการใช้งานแนะนำที่ -50° C ถึง 180° C (พร้อมรอบการเปลี่ยนถ่ายที่เหมาะสม)

สำหรับ Mobiltemp SHC 100

- แบร์ริงความเร็วสูงและแบร์ริงกันรุนที่ต้องใช้งานในช่วงอุณหภูมิกว้างมาก
- เหมาะเป็นพิเศษสำหรับแบร์ริงมอเตอร์ไฟฟ้าที่ต้องการลดการเสียดทาน การสึกหรอ และยืดอายุการใช้งาน
- สามารถใช้งานในช่วงอุณหภูมิขั้นสุด โดยมีช่วงอุณหภูมิการใช้งานแนะนำที่ -50° C ถึง 200° C (พร้อมรอบการเปลี่ยนถ่ายที่เหมาะสม)

สำหรับ Mobiltemp SHC 460 Special

- ส่วนประกอบจากโมลิบดีนัมไดซัลไฟด์ทำให้เหมาะโดยเฉพาะสำหรับการหล่อลื่นชิ้นส่วนเครื่องจักรแบบเลื่อนไปมา เช่น ลูกเบี้ยวและรางวิ่ง ซึ่งมีช่วงการเปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่นที่ยาวนาน มีการเคลื่อนที่จำกัดและต้องรับโหลดที่เปลี่ยนแปลงแบบทันทีทันใด
- สายพานเดาอบหรือแบร์ริงเดาเผาที่ทำงานภายใต้อุณหภูมิสูงหรือมีรอบการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงอุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำอย่างต่อเนื่อง
- สามารถใช้งานในช่วงอุณหภูมิขั้นสุด โดยมีช่วงอุณหภูมิการใช้งานแนะนำที่ -40° C ถึง 180° C (พร้อมรอบการเปลี่ยนถ่ายที่เหมาะสม)

## ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:	32
DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 K -50	X

## คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	32	100	460 SPECIAL
เกรด	NLGI 1.5	NLGI 2	NLGI 1
ประเภทของเนื้อจาระบี	เคลย์	เคลย์	เคลย์
ความหนืดน้ำมันพื้นฐานของจาระบี @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1697	32		
สี, มองเห็นด้วยตาเปล่า		น้ำตาลอ่อน	สีเทา
Dropping Point, °C, ASTM D2265	260+	260+	260+
Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Load, kgf, ASTM D2596	200+	200+	250+
Four-Ball Wear Test, Scar Diameter, mm, ASTM D2266		0.4	0.4

คุณสมบัติ	32	100	460 SPECIAL
Four-Ball Wear Test, Scar Diameter, 40 kg, 1200 rpm, 1 h, 75 C, mm, ASTM D2266	0.7		
ความหนืดไคน์มาติก @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445		100	460
Penetration, 60X, 0.1 mm, ASTM D217		280	325
Penetration, Worked, 0.1 mm, ASTM D217	315		

## ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

ดูคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยการใช้สารเคมี (MSDS) ที่ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx> เครื่องหมายการค้าทุกแบบที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วของบริษัท Exxon Mobil Corporation หรือของบริษัทสาขาบริษัทใดบริษัทหนึ่งถ้าไม่ได้ระบุไว้

07-2563

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



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved