

1. [น้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจาก Mobil™ | เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Mobil™ประเทศไทย](#)
2. [ผลิตภัณฑ์จาก Mobil™](#)
3. [Mobilith SHC 221](#)

คุณสมบัติในการทำงานทั้งหมดของเว็บไซต์อาจไม่มีจัดไว้ให้จากการปรับแต่งคำการใช้คึกข์ของคุณ คลิ๊กที่นี่เพื่ออัปเดตคำปรับตั้ง

[Mobilith SHC Series](#)

## Mobilith SHC 221

### จาระบี

- [Safety Data Sheet \(SDS\)](#)
- [Product Data Sheet \(PDS\)](#)

[View all 7 grades of Mobilith SHC Series](#)

จาระบี Mobilith SHC™ Series เป็นผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานหลากหลายในสภาพแวดล้อมอุณหภูมิขั้นสุด ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ผสมรวมคุณลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์พร้อมกับเนื้อจาระบีลิเทียมคอมเพล็กซ์คุณภาพสูง ลักษณะน้ำมันหล่อลื่นที่ปราศจากไขและสัมผัสประสิทธิภาพดูดกลืนที่ต่ำ (เปรียบเทียบกับน้ำมันแร่) ให้ความสามารถในการระบายที่อุณหภูมิต่ำอย่างยอดเยี่ยม และแรงบิดเริ่มต้นและแรงบิดขณะทำงานที่ต่ำมาก ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ให้การประหยัดพลังงานและสามารถลดอุณหภูมิการใช้งานในพื้นที่รับโหลดของแบริ่งลูกกลิ้งทรงกลมและบอลแบริ่ง เนื้อจาระบีลิเทียมคอมเพล็กซ์ช่วยในการยึดเกาะที่ดีเยี่ยม ความเสถียรเชิงโครงสร้างและต้านทานต่อน้ำ จาระบีมีความเสถียรทางเคมีในระดับสูงและได้รับการผสมสูตรด้วยการผสมรวมสารเพิ่มคุณภาพพิเศษหลายชนิด เพื่อให้การปกป้องที่ยอดเยี่ยมต่อการสึกหรอ การเกิดสนิม และการกัดกร่อน และยังให้ความหนืดที่เหมาะสมขณะทำงานที่อุณหภูมิสูงและต่ำได้ จาระบี Mobilith SHC Series มีให้เลือก 7 เกรด โดยแปรผันไปตามความหนืดของน้ำมันพื้นฐาน ตั้งแต่เกรด ISO VG 100 ถึง 1500 และในเกรด NLGI ตั้งแต่ 2 ถึง 00

จาระบี Mobilith SHC Series เป็นตัวเลือกผลิตภัณฑ์อันดับแรกสำหรับผู้ใช้งานมากมายในหลายอุตสาหกรรมทั่วโลก ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มาจากคุณภาพ ความไว้วางใจได้ ความทนทานที่เยี่ยม และคุณสมบัติด้านประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์หล่อลื่นนี้

### Equipment lubricant recommendations

Our Mobil Serv<sup>SM</sup> Product Selector tool will help you identify lubricant(s) for your specific equipment.

Find your equipment

Search manufacturer name

Search

Search manufacturer name

[สถานที่ซื้อ](#)  
[สถานที่ตั้งของตัวแทนจำหน่าย](#)

×

### Share {prodNameLabel} with a colleague

From Name\*

To name\*

To email\*

Message  
Thought you would be interested in this article/resource and could find it useful. If you would like to discuss it further, you can contact me directly.

In keeping with our [privacy policy](#), we will not share or publish any of your contact information

Send

send

cancel

×

### Mobilith SHC 221

Viewing PDS for 

Select Location ▾

Documents not available for the product in selected Location.

All Done

[Product Data Sheet \(PDS\)](#)

[Safety Data Sheet \(SDS\)](#)

### ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นในตระกูล Mobil SHC ได้รับการยอมรับ และขึ้นชื่อนานทั่วโลกในแง่ของนวัตกรรมและสมรรถนะที่โดดเด่น Mobilith SHC series เป็นสิ่งที่มีบอกลักษณะสำคัญอย่างต่อเนื่องของ ExxonMobil ในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ยอดเยี่ยมออกมา ปัจจุบันสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Mobilith SHC series คือการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างนักวิทยาศาสตร์ของเราและผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้งานกับบรรดาผู้ผลิอุปกรณ์ (OEM) เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของเราสามารถให้สมรรถนะที่ยอดเยี่ยมในการออกแบบอุปกรณ์เชิงอุตสาหกรรมที่ปรับปรุงขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง

การทำงานของเราร่วมกับบรรดาผู้ผลิอุปกรณ์ ช่วยให้สามารถยืนยันผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการของเรา แสดงถึงสมรรถนะ ที่โดดเด่นของผลิตภัณฑ์หล่อลื่นกลุ่ม Mobilith SHC Series คุณประโยชน์เหล่านี้รวมถึง อายุการใช้งานของจาระบี ชีตความสามารถในการปกป้องแบริ่งและอายุการใช้งานที่นานขึ้น ช่วงอุณหภูมิการใช้งานในช่วงกว้าง และมีความเป็นไปได้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพเชิงกลและการประหยัดพลังงาน

เพื่อปรับให้เข้ากับสภาวะที่ต้องเผชิญกับความร้อนสูงของน้ำมัน ทีมนักวิทยาศาสตร์ด้านสูตรผลิตภัณฑ์ของเรา ได้เลือกน้ำมันพื้นฐานสังเคราะห์ที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะสำหรับ Mobilith SHC Series เนื่องจากคุณสมบัติเด่นของการต้านทานความร้อนและออกซิเดชัน ทีมนักวิทยาศาสตร์ของเราได้พัฒนาเทคโนโลยีเนื้อจาระบีลิเทียมคอมเพล็กซ์ที่ทันสมัย

และใช้สารเพิ่มคุณภาพที่เฉพาะเจาะจงสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Mobilith SHC Series แต่ละเกรด จาระบี Mobilith SHC Series ให้ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์ดังต่อไปนี้:

| ลักษณะสำคัญ   | ข้อดีและประโยชน์ที่ได้จาจารบีทางด้านศักยภาพ  |
|---|--|
| สมรรถนะการทำงานที่อุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำที่ยอดเยี่ยม           | ช่วงอุณหภูมิการทำงานที่กว้าง พร้อมกับการปกป้องอย่างยอดเยี่ยมที่อุณหภูมิสูงและแรงบิดต่ำ สดาร์ทเครื่องที่อุณหภูมิต่ำได้ง่าย              |
| ป้องกันการสึกหรอ การเกิดสนิมและการกัดกร่อนได้อย่างยอดเยี่ยม       | ลดเวลาหยุดเครื่องจักรโดยไม่คาดหมายและค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา เนื่องจากสามารถลดสึกหรอ การเกิดสนิม และการกัดกร่อน                    |
| ความเสถียรทางความร้อนจากภายนอกและด้านทานต่อออกซิเดชันที่ยอดเยี่ยม | ยืดอายุการใช้งานพร้อมให้ระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันที่ยาวนานออกไป และปรับปรุงอายุการใช้งานของแบร้ง                                    |
| สัมประสิทธิ์แรงจุดลากลต่ำ   | มีความเป็นไปได้สำหรับการปรับปรุงอายุการใช้งานเชิงกลและลดการใช้พลังงาน  |
| มีทั้งในเกรดความหนืดต่ำและสูง                                     | ตัวเลือกสำหรับการปกป้องแบร้งความเร็วต่ำและรับโหลดหนักที่ยอดเยี่ยม และตัวเลือกสำหรับความต้องการสมรรถนะการทำงานที่อุณหภูมิต่ำที่ดีเยี่ยม |
| ความเสถียรเชิงโครงสร้างที่ยอดเยี่ยมในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำ          | รักษาสมรรถนะการทำงานของจาระบีที่ยอดเยี่ยมในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำ   |
| การระเหยต่ำ   | ช่วยด้านทานการเพิ่มขึ้นของความหนืดที่อุณหภูมิสูงเพื่อให้ระยะเวลาการอัดซ้ำของจาระบีและอายุการใช้งานแบร้งที่ยืดยาวออกไป                  |

การใช้งาน

ข้อพิจารณาในการใช้งาน: ในขณะที่จาระบี Mobilith SHC Series สามารถเข้ากับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของน้ำมันแร่ทั่วไปได้ แต่การผสมกันอาจไปลดสมรรถนะการทำงานของผลิตภัณฑ์สุดท้ายได้ เราจึงขอแนะนำให้ล้างทำความสะอาดอย่างทั่วถึงก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Mobilith SHC Series เพื่อให้ได้รับประโยชน์ด้านสมรรถนะสูงสุดของน้ำมันกลุ่มนี้ ในขณะที่จาระบีในกลุ่ม Mobilith SHC Series มีประโยชน์ด้านสมรรถนะการทำงานมากมายเหมือนกัน แต่การใช้งานผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะเหมาะสมที่สุดตามที่ได้ให้รายละเอียดไว้สำหรับแต่ละเกรด

- Mobilith SHC 100 เป็นจาระบีรับแรงกดสูงและด้านทานต่อการสึกหรอ แนะนำให้ใช้เป็นหลักสำหรับการใช้งานที่มีความเร็วสูง เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งต้องการลดแรงเสียดทาน การสึกหรอต่ำ และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน จาระบีเกรดนี้เป็นเกรด NLGI 2 / ISO VG 100 ที่มีน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์ ช่วงอุณหภูมิการทำงานอยู่ที่ -40° C\* ถึง 150° C
- Mobilith SHC 220 เป็นเกรดเอนกประสงค์ จาระบีรับแรงกดสูงเกรด NLGI 2 ได้รับการแนะนำให้ใช้สำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมและยานยนต์ที่รับภาระหนัก จาระบีเกรดนี้ใช้น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์เกรด ISO VG 220 Mobilith SHC 220 มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -40° C\* ถึง 150° C
- Mobilith SHC 221 เป็นเกรดเอนกประสงค์ จาระบีรับแรงกดสูง ได้รับการแนะนำให้ใช้สำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมและยานยนต์ที่รับภาระหนัก โดยเฉพาะระบบที่มีการจ่ายจาระบีแบบรวมศูนย์ จาระบีเกรดนี้ใช้น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์เกรด ISO VG 220 Mobilith SHC 221 มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -40° C\* ถึง 150° C
- Mobilith SHC 460 เป็นจาระบีเกรด NLGI 1.5 ที่มีน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์เกรด ISO VG 460 และเป็นจาระบีรับแรงกดสูงที่แนะนำสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมที่หนักหน่วงและการใช้งานทางน้ำ จาระบีเกรดนี้ให้การปกป้องแบร้งที่ยอดเยี่ยมภายใต้การรับโหลดหนักที่ความเร็วต่ำถึงปานกลาง และในการใช้งานที่มีปัจจัยสำคัญอยู่ที่การด้านทานน้ำ Mobilith SHC 460 แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะที่ยอดเยี่ยมในการใช้งานของโรงเหล็ก โรงกระดาษ และการใช้งานทางน้ำ มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -30° C\* ถึง 150° C
- Mobilith SHC 1000 Special เป็นจาระบีเกรด NLGI 2 ที่มีน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์เกรด ISO VG 1000 และเสริมความแข็งแรงด้วยสารหล่อลื่นแข็งที่มีส่วนผสมของ 11% กราไฟต์ และ 1% โมลิบดีนัมไดซัลไฟด์ เพื่อให้การปกป้องแบร้งกามหรือแบร้งลูกปืนที่ทำงานภายใต้สภาวะการหล่อลื่นแบบ boundary ผลิตภัณฑ์เกรดนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อยืดอายุการใช้งานของแบร้งภายใต้สภาวะการทำงานที่ความเร็วต่ำมาก การเลื่อนหน้าสัมผัส และอุณหภูมิสูง Mobilith SHC 1000 Special มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -30°C\* ถึง 150 °C ที่มีระยะเวลาการอัดซ้ำจาระบีที่เหมาะสม
- Mobilith SHC 1500 จาระบีเกรดนี้เป็นเกรด NLGI 1.5 / ISO VG 1500 ที่มีน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์ จาระบีเกรดนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อการใช้งานในแบร้งกามและแบร้งตลับลูกปืนที่ทำงานภายใต้ความเร็วต่ำมาก รับโหลดหนักและทำงานที่อุณหภูมิสูง Mobilith SHC 1500 มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -30°C\* ถึง 150 °C ที่มีระยะเวลาการอัดซ้ำจาระบีที่เหมาะสม การให้การหล่อลื่นระบบด้วย Mobilith SHC 1500 อย่างต่อเนื่องจะมีประสิทธิภาพมากในการยืดอายุการใช้งานของแบร้งยาวนานออกไปในการใช้งานที่มีแรงอัดลูกกลิ้งที่หนักหน่วง นอกจากนี้ Mobilith SHC 1500 ยังให้สมรรถนะที่ยอดเยี่ยมสำหรับการใช้งานในแบร้งลูกกลิ้งเตาเผาหมุน (rotary kiln roller bearings) และในแบร้งรถยนต์แบบรางถ่ายโอนตะกรัน (slag transfer rail car bearings)
- Mobilith SHC 007 จาระบีเกรดนี้เป็นเกรด NLGI 00 / ISO VG 460 ที่มีน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานสังเคราะห์ มีช่วงอุณหภูมิการทำงานที่แนะนำอยู่ที่ -50°C\* ถึง 150 °C ที่มีระยะเวลาการอัดซ้ำจาระบีที่เหมาะสม การใช้งานหลักที่แนะนำคือในกล่องเกียร์อุตสาหกรรมอัดจาระบีที่ทำงานภายใต้อุณหภูมิสูง ซึ่งจาระบีกึ่งน้ำมันหล่อลื่นแบบทั่วไปไม่สามารถให้อายุการใช้งานที่ต้องการได้ และในดุมล้อที่ไม่ได้ขับเคลื่อนของรถพ่วงที่รับภาระหนัก

\*การกล่าวอ้างถึงอุณหภูมิอ้างอิงตามผลที่ได้จากการทดสอบภายใต้มาตรฐาน ASTM D 1478 และขีดจำกัดสูงสุดที่ 10,000 / 1000 gcm ที่จุดเริ่มต้นและหลังจาก 1 ชั่วโมงตามลำดับ

ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตต่อไปนี้: 007 100 1500 220 221 460

AAR-M942 X X

แบร้งหลักกังหันลมติดตั้งนอกชายฝั่ง Siemens Gamesa Renewable EnergyX

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการแนะนำสำหรับการใช้งานที่ต้องการ: 007 100 1500 220 221 460

CEN EN 12081:2017 X

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ: 007 100 1500 220 221 460

DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -30 X

|                                     |  |   |   |   |  |  |  |
|-------------------------------------|--|---|---|---|--|--|--|
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -40 |  | X |   |   |  |  |  |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -30   |  |   | X |   |  |  |  |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -40   |  |   |   | X |  |  |  |
| DIN 51826:2005-01 - GP HC 00 K -30  |  | X |   |   |  |  |  |

คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

| คุณสมบัติ   | 007   | 100    | 1000 SPECIAL | 1500     | 220    | 221            | 460      |
|---|---|--------|--------------|----------|--------|----------------|----------|
| เกรด  | NLGI 00   | NLGI 2 | NLGI 2       | NLGI 1.5 | NLGI 2 | NLGI 1         | NLGI 1.5 |
| ประเภทของเนื้อจาระบี  | ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ ลิเทียมคอมเพล็กซ์ |        |              |          |        |                |          |
| สี, มองเห็นด้วยตาเปล่า  | แดง   | แดง    | สีเทา-ดำ     | แดง      | แดง    | น้ำตาลไหม้อ่อน | แดง      |
| การกัดกร่อนแผ่นทองแดง, 24 ชั่วโมง, 100 C, การจัดอันดับ, ASTM D4048  | 1B  | 1B     | 1B           | 1B       | 1B     |                | 1B       |
| คุณสมบัติป้องกันการกัดกร่อน, การจัดอันดับ, ASTM D1743               |   |        | ผ่าน         | ผ่าน     | ผ่าน   | ผ่าน           | ผ่าน     |
| Dropping Point, °C, ASTM D2265                                      |   | 265    | 265          | 265      | 265    | 265            | 265      |
| Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Point, kgf, ASTM D2596        | 250   | 250    | 620          | 250      | 250    | 250            | 250      |
| Four-Ball Wear Test, Scar Diameter, mm, ASTM D2266                  | 0.5   | 0.5    | 0.5          | 0.5      | 0.5    | 0.5            | 0.5      |
| Oil Separation, 0.25 psi, 24 h @ 25 C, mass%, ASTM D1742            |   |        | 1            | <1       | 2      |                | 3        |
| Penetration, 60X, 0.1 mm, ASTM D217                                 | 415   | 280    | 280          | 305      | 280    | 325            | 305      |
| SKF Encor Rust Test, 10% Synthetic Sea Water, Bearing 1, ASTM D6138 |   | 0 , 1  |              | 0 , 1    | 0 , 1  |                | 0 , 1    |
| SKF Encor Rust Test, Acidic Water, ASTM D6138                       |   | 0 , 1  |              | 0 , 1    | 0 , 1  |                | 0 , 1    |
| SKF Encor Rust Test, Distilled Water, ASTM D6138                    | 0 , 0   | 0 , 0  | 0 , 0        | 0 , 0    | 0 , 0  | 0 , 0          | 0 , 0    |
| ความหนืด @ 100 C, น้ำมันพื้นฐาน, mm2/s, ASTM D445                   | 55.6  | 16.3   | 83.7         | 149      | 30.3   | 30.3           | 55.6     |
| ความหนืด @ 40 C, น้ำมันพื้นฐาน, mm2/s, ASTM D445                    | 460   | 100    | 1000         | 1500     | 220    | 220            | 460      |
| ดัชนีความหนืด, ASTM D2270   | 188   | 175    | 164          | 212      | 179    | 179            | 188      |
| Water Washout, Loss @ 79 C, wt%, ASTM D1264                         |   | 6      | 1            | 6        | 1.5    |                | 7        |

ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

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



Mobilith SHC 221 SDS Documents

Viewing SDS for 

Select Location

All Done