

1. [น้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจาก Mobil™ | เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Mobil™ประเทศไทย](#)
2. [ผลิตภัณฑ์จาก Mobil™](#)
3. [Mobilgear XMP Series](#)

คุณสมบัติในการทำงานทั้งหมดของเว็บไซต์อาจไม่มีจัดไว้ในจากการปรับแต่งค่าการใช้คุกกี้ของคุณ คลิ๊กที่นี่เพื่ออัปเดตค่าปรับตั้ง

## Mobilgear XMP Series

### น้ำมันเกียร์อุตสาหกรรมสมรรถนะสูงพิเศษ

Mobilgear™ XMP Series เป็นน้ำมันเฟืองเกียร์อุตสาหกรรมสมรรถนะสูงพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปกป้องอุปกรณ์และอายุการใช้งานของน้ำมันภายใต้สภาพแวดล้อมขั้นสุด Mobilgear XMP Series ผสมสูตรมาจากน้ำมันแร่พื้นฐานคุณภาพสูงและระบบสารเพิ่มคุณภาพขั้นสูงที่เป็นกรรมสิทธิ์ ซึ่งออกแบบมาเพื่อการปกป้องต่อการสึกหรอแบบทั่วไปที่ยอดเยี่ยม เช่น การเกิดรอยครูด รวมถึงยังให้การป้องกันระดับสูงต่อความล้าจากไมโครฟิตติ่งด้วย นอกจากนี้ยังให้ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงการหล่อลื่นแบบวิ่งลูกปืนแบบเบ็ดคมของชุดเกียร์อีกด้วย ผลิตภัณฑ์ Mobilgear XMP ซีรีส์ให้คุณสมบัติการป้องกันสนิมและการกัดกร่อนที่ดีเยี่ยมเมื่อเทียบกับน้ำมันเกียร์แบบดั้งเดิม รวมถึงการป้องกันต่อน้ำทะเลและน้ำที่มีความเป็นกรด น้ำมันชนิดนี้ไม่แสดงแนวโน้มของการอุดตันตัวกรองละเอียด แม้ในสภาพที่เปียก และให้ความเข้ากันได้ที่ยอดเยียมกับโลหะกลุ่มเหล็กและไม่ใช่เหล็กแม้ในอุณหภูมิสูงขึ้นก็ตาม

น้ำมันหล่อลื่น Mobilgear XMP ได้รับการแนะนำสำหรับชุดขับเคลื่อนอุตสาหกรรมระบบปิด ได้แก่ เฟืองตรง เฟืองเฉียง และเฟืองดอกลูกแบบเหล็กบนเหล็ก น้ำมันชนิดนี้ได้รับการแนะนำโดยเฉพาะสำหรับการใช้งานที่อาจเกิดไมโครฟิตติ่ง โดยเฉพาะชุดเกียร์ที่รับโหลดหนักพร้อมพื้นผิวเฟืองฟันโลหะชุบแข็ง นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการใช้งานชุดเกียร์และการใช้งานในจุดที่อาจพบการกัดก่อนรุนแรง

น้ำมันหล่อลื่น Mobilgear XMP ซีรีส์ ให้การรวมกันของคุณสมบัติพิเศษเฉพาะที่หลากหลาย รวมถึงความต้านทานต่อการสึกหรอแบบไมโครฟิตติ่ง และสมรรถนะในการใช้งานที่ทรหด ทำให้มีชื่อเสียงมากยิ่งขึ้นในกลุ่มลูกค้าและผู้ผลิต OEM ทั่วโลก

### ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นในตระกูล Mobilgear ได้รับการยอมรับและขึ้นชื่อนทั่วโลกในแง่ของนวัตกรรมและสมรรถนะที่โดดเด่น มีปัจจัยสำคัญในการพัฒนาน้ำมัน Mobilgear XMP ซีรีส์ คือการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างนักวิทยาศาสตร์ของเราและผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้งานกับบรรดาผู้ผลิตอุปกรณ์ (OEM) เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของเราสามารถให้สมรรถนะที่ยอดเยียมในการออกแบบและการใช้งานชุดเกียร์อุตสาหกรรมที่ปรับปรุงขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง

การทำงานของเราร่วมกับบรรดาผู้ผลิตอุปกรณ์ ช่วยให้สามารถยืนยันผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการของเรา แสดงถึงสมรรถนะ ที่โดดเด่นของน้ำมันหล่อลื่น Mobilgear XMP ซีรีส์

การทำงานร่วมกับผู้ผลิต OEM ยังให้คุณสมบัติเพิ่มเติมอย่างเช่น ความสามารถในการต้านทานการสึกหรอแบบไมโครฟิตติ่ง ซึ่งสามารถเกิดขึ้นกับการใช้งานเฟืองเกียร์รับโหลดสูงและชุบแข็งที่ผิวเฟืองเกียร์ในบางการใช้งาน

สำหรับการจัดการกับปัญหาการสึกหรอแบบไมโครฟิตติ่งในเฟืองเกียร์ นักวิทยาศาสตร์คัดค้นสูตรผลิตภัณฑ์ของเราได้ออกแบบการรวมกันของสารเพิ่มคุณภาพซึ่งจะให้ความต้านทานต่อกลไกการสึกหรอของเฟืองแบบทั่วไป รวมไปถึงการปกป้องต่อการเกิดไมโครฟิตติ่งและให้คุณสมบัติด้านสมรรถนะด้วย

น้ำมันหล่อลื่น Mobilgear XMP ซีรีส์ให้ประโยชน์ดังต่อไปนี้:

| ลักษณะสำคัญ  | ข้อดีและประโยชน์ที่อาจได้รับทางด้านศักยภาพ   |
|--|--|
| การปกป้องที่ยอดเยียมจากความล้าเนื่องจากไมโครฟิตติ่งรวมไปถึงความต้านทานระดับสูงต่อการสึกหรอจากการเกิดรอยครูดแบบทั่วไป | ยืดอายุการใช้งานชุดเกียร์และแบร์ริงในชุดขับเคลื่อนระบบปิดที่ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่ความเร็ว และอุณหภูมิ                |
|  | ลดเวลาที่เครื่องจักรหยุดทำงานเพื่อรับการซ่อมแซมที่ไม่คาดหมายและลดค่าใช้จ่ายด้านก โดยเฉพาะสำหรับชุดเกียร์ที่เข้าถึงได้ยาก |
| การต้านทานที่ดีเยี่ยมต่อการเสื่อมสภาพของน้ำมันที่อุณหภูมิสูง   | ยืดอายุการใช้งานน้ำมันและระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นให้ยาวนานขึ้น ลดการสิ้นเปลืองน้ำมันและค่าแรงการบำรุงรักษา   |
| ความต้านทานที่ยอดเยียมต่อการเกิดสนิมและการกัดกร่อน และความสามารถในการแยกตัวกับน้ำที่ดื่มาก                           | การทำงานที่ราบรื่นปราศจากปัญหาที่อุณหภูมิสูง หรือในการใช้งานที่พบการปนเปื้อนของ  |
|  | ความเข้ากันได้กับโลหะอ่อน (soft metals) ที่ยอดเยี่ยม   |
| ไม่เกิดการอุดตันตัวกรอง แม้แต่ในสภาพที่มีน้ำ   | การเปลี่ยนตัวกรองที่น้อยลงและลดต้นทุนการบำรุงรักษา   |

### การใช้งาน

Mobilgear XMP Series คือน้ำมันเกียร์เชิงอุตสาหกรรมสมรรถนะสูงพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปกป้องอุปกรณ์และอายุการใช้งานของน้ำมันภายใต้สภาพแวดล้อมขั้นสุด น้ำมันหล่อลื่นนี้ได้รับการออกแบบอย่างพิเศษเฉพาะเพื่อต้านทานต่อไมโครฟิตติ่งในเฟืองเกียร์ชุบแข็งสมัยใหม่ และการใช้งานที่ต้องการยืดอายุการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่น

การใช้งานทั่วไป ได้แก่:

- กังหันลม
- ชุดเกียร์เครื่องรีดพลาสติก
- ชุดเกียร์ที่พบในอุตสาหกรรมกระดาษ เหล็ก น้ำมันหล่อลื่น สิ่งทอ ป่าไม้ และซีเมนต์

### ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตต่อไปนี้: MOBILGEAR XMP 150 MOBILGEAR XMP 220 MOBILGEAR XMP 320 MOBILGEAR XMP 460 MOBILGEAR XMP 680

|                              |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|
| HANSEN                       | X | X | X | X |
| JAHNEL-KESTERMANN            |   | X | X | X |
| ZF TE-ML 04H                 | X |   |   |   |
| ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996) |   |   |   | X |

ผลิตภัณฑ์นี้ผ่านหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| AGMA 9005-E02-EP             | X X X |
| ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996) | X X X |
| ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996) | X     |

คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

| คุณสมบัติ  | MOBILGEAR XMP 150 | MOBILGEAR XMP 220 | MOBILGEAR XMP 320 | MOBILGEAR XMP 460 | MOBILGEAR XMP 680 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| เกรด   | ISO 150           | ISO 220           | ISO 320           | ISO 460           | ISO 680           |
| การกัดกร่อนแผ่นทองแดง, 3 ชั่วโมง, 100 C, การจัดอันดับ, ASTM D1301B |                   | 1B                | 1B                | 1B                | 1B                |
| ความหนาแน่น @ 15.6 C, kg/l, ASTM D4052                             | 0.896             | 0.900             | 0.903             | 0.909             | 0.917             |
| อีพัลชั้น, เวลาถึงระดับ 40/37/3, 82 C, นาฬิกา, ASTM D1401          | 10                | 10                | 10                | 10                | 10                |
| FZG Micropitting, Fail Stage, Rating, FVA 54                       |                   | 10+               | 10+               | 10+               | 10                |
| FZG Micropitting, GFT-Class, Rating, FVA 54                        |                   | สูง               | สูง               | สูง               | สูง               |
| FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)         | 12                | 13+               | 14                | 14+               | 14+               |
| FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1               | 12+               | 13+               | 14                | 14+               | 14+               |
| จุดความไฟ, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92                        | 258               | 272               | 268               | 270               | 272               |
| Foam, Sequence I, Stability, ml, ASTM D892                         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Foam, Sequence I, Tendency, ml, ASTM D892                          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Four-Ball Extreme Pressure Test, Load Wear Index, kgf, ASTM D2783  | 45                | 45                | 45                | 45                | 45                |
| Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Load, kgf, ASTM D2783        | 250               | 250               | 250               | 250               | 250               |
| ความหนืดไคนิมาติก @ 100 °C, mm2/s, ASTM D445                       | 14.6              | 18.8              | 24.1              | 30.6              | 36.9              |
| ความหนืดไคนิมาติก @ 40 °C, mm2/s, ASTM D445                        | 150               | 220               | 320               | 460               | 680               |
| จุดไหลเท, °C, ASTM D97   | -27               | -24               | -18               | -12               | -9                |
| การเกิดสนิม, แผ่นทดสอบ B, ASTM D 665                               | ผ่าน              | ผ่าน              | ผ่าน              | ผ่าน              | ผ่าน              |
| ดัชนีความหนืด, ASTM D2270  | 96                | 96                | 96                | 96                | 89                |

ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

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