

1. [น้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นจาก Mobil™ | เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Mobil™ประเทศไทย](#)
2. [ผลิตภัณฑ์จาก Mobil™](#)
3. [SPARTAN EP Gear Oil](#)

คุณสมบัติในการทำงานทั้งหมดของเว็บไซต์อาจไม่มีจัดไว้ให้จากการปรับแต่งค่าการใช้คีย์ของคุณ คลิกลิงก์นี้เพื่ออัปเดตค่าปรับตั้ง

# SPARTAN EP Gear Oil

## น้ำมันเกียร์

น้ำมันหล่อลื่น Spartan™ EP เป็นตระกูลน้ำมันหล่อลื่นชุดเกียร์รับแรงกดสูง (EP) ในอุตสาหกรรม น้ำมันหล่อลื่นนี้ได้รับการผสมสูตรด้วยน้ำมันแร่คุณภาพสูง ซึ่งช่วยลดการก่อตัวของคราบเลนเพื่อช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่น Spartan EP มีระบบสารเพิ่มคุณภาพรองรับแรงกดสูง (EP) ที่มีส่วนผสมของซัลเฟอร์ ฟอสฟอรัส ซึ่งให้ความสามารถในการรับโหลดสูงและป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ นอกจากนี้ น้ำมันชนิดนี้ยังให้การปกป้องประสิทธิภาพสูงต่อการกัดกร่อนของเหล็กและทองแดงอัลลอยด์และต้านทานการเกิดฟองด้วย น้ำมันหล่อลื่น Spartan EP มีคุณสมบัติการจัดการน้ำที่ดีซึ่งสามารถแยกน้ำออกจากน้ำมันได้อย่างรวดเร็วเพื่อการขจัดน้ำออกจากน้ำมันได้ง่าย

น้ำมันหล่อลื่น Spartan EP สามารถใช้ในระบบหล่อลื่นแบบสาดน้ำมันหรือหมุนเวียนน้ำมัน น้ำมันเกียร์ Spartan EP เหมาะสำหรับอุปกรณ์ใด ๆ ที่ต้องการน้ำมันเกียร์อุตสาหกรรมเกรด Spartan EP เหมาะสำหรับการหล่อลื่นชุดเกียร์ระบบปิดที่รับโหลดสูงรวมถึงเกียร์เฟืองตรง เฟืองเฉียง และเฟืองดอกจอก และให้การป้องกันในการใช้งานที่มีสภาวะการรับโหลดแบบเปลี่ยนแปลงทันทีทันใด นอกจากนี้ Spartan EP ยังสามารถใช้ในเฟืองหนอน หากระบุไว้ น้ำมันหล่อลื่นชนิดนี้ยังสามารถใช้ในการหล่อลื่นของแบริ่งกบ และแบริ่งหน้าสัมผัสแบบลูกปืน (ต้านแรงเสียดทาน)

## ลักษณะสำคัญและคุณประโยชน์

น้ำมันเกียร์ Spartan EP ให้ข้อดีดังต่อไปนี้:

น้ำมันหล่อลื่น Spartan EP มีชื่อเสียงในด้านคุณภาพและความสอดคล้อง รวมถึงความสามารถในการจัดการในการใช้งานของเฟืองเกียร์หลากหลายแบบ น้ำมันชนิดนี้ได้รับการผลิตจากน้ำมันแร่พื้นฐานคุณภาพสูงและระบบสารเพิ่มคุณภาพที่คัดสรรอย่างพิถีพิถัน โดยเฉพาะ น้ำมันหล่อลื่น Spartan EP ได้รับการผลิตภายใต้ระบบควบคุมและรับรองคุณภาพที่เข้มงวดในโรงงานผสมอันทันสมัยของเรา

- การปกป้องต่อการสึกหรอที่แรงกดสูง (EP) สำหรับชุดเกียร์และแบริ่ง
- ต้านทานต่อการเกิดคราบเลนทำให้เกิดความสะอาดของระบบอย่างดียิ่ง
- ความต้านทานออกซิเดชันที่ดีมากเพื่ออายุการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่นที่ยาวนาน
- ความสามารถในการแยกตัวกับน้ำที่ดีเยี่ยมเพื่อให้ขจัดน้ำออกได้ง่าย

## การใช้งาน

น้ำมันเกียร์ Spartan EP ถูกนำไปใช้ในชุดเกียร์อุตสาหกรรมแบบเฟืองตรง เฟืองเฉียง เฟืองดอกจอก และเฟืองหนอนแบบเหล็กบนเหล็กที่หลากหลายแบบ

การใช้งานเฉพาะด้านจะรวมถึง:

- ชุดขับเคลื่อนสำหรับสายพาน เครื่องกว้านปั้น เครื่องอบแห้ง พัดลม เครื่องผสม เครื่องอัดขึ้นรูป เครื่องผลิตเยื่อกระดาษ ชุดปั๊ม ตัวกรอง เครื่องรีดสายวัสดุ ชุดปั๊มอ่างน้ำมัน
- แบริ่งอุตสาหกรรม - หน้าสัมผัสแบบเจอร์นอลและลูกปืน โดยเฉพาะในการทำงานที่ความเร็วต่ำและรับโหลดสูง

## ข้อกำหนดและการรับรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ได้ตามหรือเกินกว่าข้อกำหนดของ: 150 220 320 460

AGMA 9005-F16	X	X	X	
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X
ISO L-CKC (ISO 12925-1:2024)				X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)	X	X		

### คุณสมบัติและคุณลักษณะที่กำหนด

คุณสมบัติ	150	220	320	460
เกรด	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
การกัดกร่อนแผ่นทองแดง, 3 ชั่วโมง, 100 C, การจัดอันดับ, ASTM D1301B		1B	1B	1B
ความหนาแน่น @ 15.6 C, kg/l, ASTM D4052	0.89	0.89	0.90	0.90
EP Properties, Timken OK Load, lb, ASTM D2782	65	65	65	65
Emulsion, Time to 37 mL Water, 82 C, min, ASTM D1401	30	30	30	30
FZG Scuffing, A/16.6/90, Fail Stage, Rating, DIN 51354 (mod)		12+	12+	12+
FZG Scuffing, A/8.3/90, Fail Stage, Rating, DIN 51354	12+	12+		12+
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1			12+	
จุดวาบไฟ, วิธี Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	230	240	240	240
Four-Ball Extreme Pressure Test, Load Wear Index, kgf, ASTM D2783	47	48	48	48
Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Load, kgf, ASTM D2783	200	250	250	250
ความหนืดไคนีมาติก @ 100 C, mm2/s, ASTM D445	14.7	19	24.1	30.6
ความหนืดไคนีมาติก @ 40 C, mm2/s, ASTM D445	150	220	320	460
จุดไหลเท, °C, ASTM D97	-24	-24	-24	-15
การเกิดสนิม, แผ่นทดสอบ B, ASTM D 665	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
ดัชนีความหนืด, ASTM D2270	97	97	97	96

## ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

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