



PROTECTION | PERFORMANCE  
you demand. | you deserve.™

ข้อมูลทางเทคนิค

## PC Series Synthetic Compressor Oil - ISO 100 , SAE 30/40

### น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ PC Series - ISO 100 , SAE 30/40

#### ISO VG 32 ถึง 100

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil เป็นน้ำมันหล่อลื่นคอมเพรสเซอร์ระดับพรีเมียมที่มีอายุการใช้งานยาวนาน ผลิตรจากน้ำมันสังเคราะห์คุณภาพสูงสุดที่มีเสถียรภาพต่อความร้อน และเสริมด้วยสารเติมแต่งระดับพรีเมียม ชนิดไม่ผสมสารชะล้าง (Non-Detergent Additives) เพื่อให้การปกป้องสูงสุดภายใต้อุณหภูมิสูง เมื่อใช้ในคอมเพรสเซอร์แบบโรตารีสกรู (Rotary Screw Compressors) สามารถใช้งานได้นานสูงสุดถึง 8,000 ชั่วโมง ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำมันใช้แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ



#### เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil ช่วยลดแรงเสียดทาน และต้านทานการเพิ่มขึ้นของความหนืดที่เกิดจากออกซิเดชัน จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของคอมเพรสเซอร์

#### ควบคุมการเกิดฟองและลดการสึกหรอ

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil มีสารเติมแต่งป้องกันการเกิดฟองและป้องกันการสึกหรอ ช่วยลดความร้อน การเกิดออกซิเดชัน และการสึกหรอ ส่งผลให้น้ำมันและคอมเพรสเซอร์มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

#### ต้านทานการปนเปื้อนของน้ำ

การควบแน่นสามารถทำให้เกิดอิมัลชันระหว่างน้ำมันกับน้ำ ซึ่งไม่พึงประสงค์ และอาจนำไปสู่การเกิดสนิมและการกัดกร่อน AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil เสริมสารป้องกันสนิม และมีเสถียรภาพต่อการเกิดไฮโดรไลซิส (Hydrolytically Stable) น้ำมันสามารถแยกตัวออกจากน้ำได้ง่าย ทำให้ระบายน้ำออกจากระบบได้สะดวก และช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมัน

#### ความสามารถในการต้านทานคราบวาร์นิชที่เหนือกว่า

คราบวาร์นิชเป็นปัญหาสำคัญในระบบคอมเพรสเซอร์ที่ทำงานภายใต้ อุณหภูมิสูง เนื่องจากสามารถลดประสิทธิภาพการทำงานและก่อให้เกิด ความเสียหายทางกล ในการทดสอบ มีการนำน้ำมันคอมเพรสเซอร์ของคู่แข่งขึ้นน้ำ และ AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil รุ่น PCI ไปใช้งานในคอมเพรสเซอร์แบบโรตารีสกรูอุตสาหกรรม ที่มีอุณหภูมิน้ำมัน ด้านง่าย 200°F และนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการทดสอบ Membrane Patch Colorimetry Test (ASTM D7843) น้ำมันของคู่แข่งแสดงระดับ ศักยภาพการเกิดคราบวาร์นิชขั้นวิกฤต (Critical Varnish Potential) หลัง ใช้งานเพียง 6,228 ชั่วโมง ในขณะที่ AMSOIL PC Series ยังคงแสดงระดับ ศักยภาพการเกิดคราบวาร์นิชต่ำมาก (Ultra-Low Varnish Potential) หลังใช้งานถึง 8,000 ชั่วโมง ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการต้านทานการ เกิดคราบวาร์นิชที่เหนือกว่า

AMSOIL PC Series ISO 46 Synthetic Compressor Oil (PCI)  
ใช้งาน 8,000 ชั่วโมง ที่ 200°F



มีแนวโน้มในการเกิดคราบวาร์นิชต่ำมาก

น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ ISO 46  
ของคู่แข่งขึ้นน้ำ  
ใช้งาน 6,228 ชั่วโมง ที่ 200°F



มีแนวโน้มในการเกิดคราบวาร์นิชในระดับวิกฤต

#### ต้านทานความร้อนและออกซิเดชัน

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil ผลิตเสถียรภาพโดยธรรมชาติของน้ำมันพื้นฐานสังเคราะห์ระดับพรีเมียมเข้ากับสารเติมแต่งต้านออกซิเดชันเฉพาะทาง เพื่อช่วยต้านทานการเกิดคราบวาร์นิช คาร์บอน และกรด

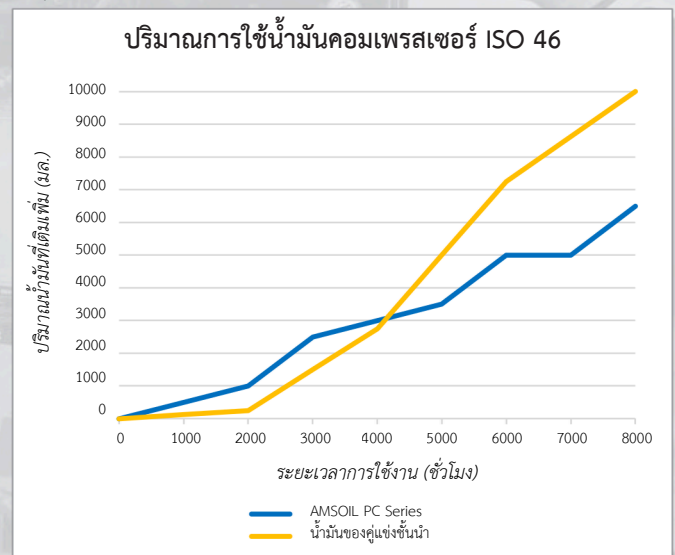
ผลิตภัณฑ์ให้การปกป้องคอมเพรสเซอร์ได้ดีกว่า และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าน้ำมันจากปิโตรเลียม โดยเฉพาะเมื่อทำงานภายใต้อุณหภูมิสูง

#### ข้อได้เปรียบด้านความปลอดภัย

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil เป็นสูตรปราศจาก เถ้า (Ashless) มีจุดวาบไฟสูง (High Flash Point) และมีแนวโน้มในการก่อตัวของคาร์บอนต่ำมาก คุณสมบัติดังกล่าวช่วยลดการเกิดบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงผิดปกติหรือ “Hot Spots” ซึ่งอาจส่งเสริมให้เกิดการติดไฟ แม้ว่า ผลิตภัณฑ์จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยด้านอัคคีภัย แต่ไม่ถือว่าเป็นน้ำมันทนไฟ (Fire-Resistant Oil)

#### ลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน

การสิ้นเปลืองน้ำมันมากเกินไปทำให้ต้องเติมน้ำมันบ่อยครั้ง ซึ่งทำให้เสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย ในการทดสอบ มีการนำน้ำมัน คอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ของคู่แข่งขึ้นน้ำ และ AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil รุ่น PCI ไปใช้งานในคอมเพรสเซอร์แบบโรตารีสกรูอุตสาหกรรม ภายใต้สภาวะการทำงานเดียวกัน เป็นเวลา 8,000 ชั่วโมง คุณสมบัติการต้านทานการเกิดฟองและความสามารถในการปล่อย อากาศออกจากน้ำมันที่ดีเยี่ยมของ AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil ช่วย ลดการใช้น้ำมันลง 35%



คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES)

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil SAE 30/40

|                                                                                                 | PCK           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| เกรดความหนืด ISO VG (ASTM D2422)                                                                | ISO 100       |
| ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 100°C, cSt (ASTM D445)                                     | 13.4          |
| ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 40°C, cSt (ASTM D445)                                      | 100.2         |
| ดัชนีความหนืด (Viscosity Index) (ASTM D2270)                                                    | 133           |
| ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) (ASTM D1298)                                                  | 0.8550        |
| ความหนาแน่น (Density) (ASTM D1298)                                                              | 7.12          |
| จุดวาบไฟ (Flash Point), °C (°F) (ASTM D92)                                                      | 262 (504)     |
| จุดติดไฟ (Fire Point), °C (°F) (ASTM D92)                                                       | 274 (525)     |
| จุดไหลเท (Pour Point), °C (°F) (ASTM D97)                                                       | -44 (-47)     |
| การทดสอบการสึกหรอด้วยลูกบอลสี่ลูก (Four-Ball Wear Test) (ASTM D4172 @ 40kg, 1200rpm, 75°C, 1hr) | 0.45          |
| การทดสอบการกัดกร่อนแผ่นทองแดง (Copper Strip Corrosion Test) (ASTM D130)                         | 1A            |
| การทดสอบสนิมในน้ำกลั่นและน้ำเกลือ (Rust Testing Distilled and Salt Water) (ASTM D665A & B)      | ผ่าน (Pass)   |
| การเกิดฟอง (Foam) (ASTM D892, Sequence I, II, III)                                              | 0/0, 0/0, 0/0 |
| การแยกตัวออกจากน้ำ (Demulsibility) (ASTM D1401), น้ำมัน/น้ำ/ชั้นอิมัลชัน (นาที)                 | 40/40/0 (10)  |

การใช้งาน

ให้เลือกใช้ AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil ในเกรดความหนืดที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ สำหรับ:

- คอมเพรสเซอร์แบบโรตารีสกรูชั้นเดียวและหลายชั้น
- คอมเพรสเซอร์แบบใบพัด (Vane Compressors)
- คอมเพรสเซอร์แบบแรงเหวี่ยง (Centrifugal Compressors)
- ห้องข้อเหวี่ยงและกระบอกสูบของคอมเพรสเซอร์แบบลูกสูบ
- ปั๊มสุญญากาศ
- ปั๊มเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (Pressure Washer Pumps)
- เพื่อง
- ตลับลูกปืน
- โบลเวอร์
- ปั๊ม
- และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับคอมเพรสเซอร์แบบโรตารีสกรู ภายใต้การใช้งานปกติ สามารถคาดหวังระยะเปลี่ยนถ่ายน้ำมันได้สูงสุดถึง 8,000 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะการทำงานและแนวทางการบำรุงรักษา

แนะนำให้ตรวจติดตามสภาพน้ำมันด้วย การวิเคราะห์น้ำมัน (Oil Analysis)

สำหรับข้อมูลการใช้งานเฉพาะ ควรปรึกษาผู้ผลิตอุปกรณ์หรือ AMSOIL Technical Services

ความเข้ากันได้

AMSOIL PC Series Synthetic Compressor Oil สามารถใช้งานร่วมกับ น้ำมันจากปิโตรเลียม น้ำมันสังเคราะห์ส่วนใหญ่ ซิลส่วนใหญ่ สีสส่วนใหญ่ และวัสดุส่วนใหญ่

เพื่อให้ได้สมรรถนะสูงสุด ก่อนเปลี่ยนมาใช้ PC Series แนะนำให้:

1. ล้างน้ำมันเดิมออกจากคอมเพรสเซอร์
2. กำจัดคาร์บอนที่มีอยู่บนชิ้นส่วนภายใน ตามคำแนะนำของผู้ผลิตคอมเพรสเซอร์
3. เปลี่ยนไส้กรองทั้งหมดก่อนเติมน้ำมันใหม่

ไม่แนะนำให้ใช้กับ คอมเพรสเซอร์สำหรับอากาศหายใจ (Breathing Air Compressors), คอมเพรสเซอร์ระบบทำความเย็น (Refrigeration Compressors), พลาสติก Polycarbonate, พลาสติก PVC, ยาง Butyl, ยาง Ethylene-Propylene, ยาง SBR และ ไม่สามารถใช้ร่วมกับน้ำมัน Polyalkylene Glycol (PAG) หรือน้ำมัน Silicone ได้

บริการด้านเทคนิค

โทร. 02-420-2090 เวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น. หรือ  
ทาง Line ID : @amsoilthailand หรือ [dextrous-lubricant.com](https://dextrous-lubricant.com)

สุขภาพและความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เมื่อนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยสามารถดูเอกสาร SDS ทางออนไลน์ได้ที่ [AMSOIL/SDS](https://amsoil.com/SDS) หรือ โทร. 02-420-2090

เก็บให้พ้นมือเด็ก ควรนำน้ำมันใช้แล้วและบรรจุภัณฑ์ไปรีไซเคิลอย่างเหมาะสม

| Rotary Compressor - คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี        |          |                                                |
|--------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|
| ผลิตภัณฑ์                                        | ความหนืด | อายุการใช้งานของน้ำมัน                         |
| PCH, PCI, PCJ                                    | 32 - 68  | สูงสุด 8,000 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิด้านจ่าย 200°F |
| Reciprocating Compressor - คอมเพรสเซอร์แบบลูกสูบ |          |                                                |
| ผลิตภัณฑ์                                        | ความหนืด | จำนวนชั้น / การใช้งาน                          |
| PCJ, PCK                                         | 68 - 100 | ลูกสูบเดี่ยว, ปั๊มสุญญากาศแบบขั้นเดียว         |



ผลิตภัณฑ์ AMSOIL และข้อมูลเกี่ยวกับตัวแทนจำหน่ายสามารถสอบถามได้จากตัวแทนจำหน่าย AMSOIL แบบครบวงจรในพื้นที่ของท่าน

