



PROTECTION | PERFORMANCE
you demand. | you deserve.™

ข้อมูลทางเทคนิค

10W-40 Formula 4-Stroke® Synthetic Scooter Oil

น้ำมันเครื่องสังเคราะห์แท้สำหรับรถสกู๊ตเตอร์ 4 จังหวะ SAE 10W-40

เพื่อการปกป้องที่โดดเด่นสำหรับเครื่องยนต์สกู๊ตเตอร์ ระบบส่งกำลัง และชุดเกียร์

รถสกู๊ตเตอร์สี่จังหวะที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในปัจจุบัน ทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบายความร้อนด้วยน้ำ สามารถทำให้เกิดแรงเฉือนในน้ำมันเครื่อง ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียความหนืดและการปกป้องการสึกหรอที่ลดลง นอกจากนี้เครื่องยนต์ยังมีความร้อนสูง โดยเฉพาะรุ่นที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุให้น้ำมันเกิดการเสื่อมสภาพ (Break down) และนำไปสู่การสะสมของคราบตะกอนที่เป็นอันตราย

นอกจากนี้ สกู๊ตเตอร์หลายรุ่นยังต้องการน้ำมันเครื่องที่ใช้งานร่วมกับระบบคลัตช์เปียก (wet-clutch) ได้ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนเกียร์ราบรื่นขึ้น น้ำมันเครื่อง AMSOIL ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษ เพื่อจัดการกับปัญหาเหล่านี้โดยเฉพาะ ด้วยสูตรอเนกประสงค์ที่ช่วยเพิ่มการปกป้องการสึกหรออย่างสูงสุด และช่วยลดความร้อน ในขณะเดียวกันก็มอบการเปลี่ยนเกียร์ที่นุ่มนวล น้ำมันเครื่องนี้ถูกออกแบบมาเพื่อผู้ขับขี่ที่ต้องการการปกป้องและสมรรถนะที่ดีที่สุด



เสถียรภาพต่อแรงเฉือน (Shear Stability)

รอบเครื่องยนต์ที่สูง ซึ่งพบได้ทั่วไปในรถสกู๊ตเตอร์ ส่งผลให้เกิดแรงเฉือนเพิ่มขึ้น ทำให้สารหล่อลื่นทั่วไปสูญเสียความหนืดและลดความสามารถในการควบคุมการสึกหรอ ซึ่งส่งผลให้อายุการใช้งานของเครื่องยนต์สั้นลง สูตรสังเคราะห์ของ AMSOIL สามารถต้านทานแรงเฉือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้การปกป้องด้วยความหนืดที่สม่ำเสมอ เพื่อการป้องกันการสึกหรอที่โดดเด่นและช่วยให้อุปกรณ์มีอายุการใช้งานยาวนาน

เสถียรภาพทางความร้อน (Thermal Stability)

อุณหภูมิในการทำงานของเครื่องยนต์สกู๊ตเตอร์มีความผันผวนอย่างมาก โดยเฉพาะในเครื่องยนต์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ Formula 4-Stroke Synthetic Scooter Oil ช่วยต้านทานการเสื่อมสภาพ (Breakdown) ที่อุณหภูมิสูง โดยรักษาความหนืดในการปกป้องเพื่อการควบคุมการสึกหรอที่สูงที่สุด

การใช้งานร่วมกับระบบส่งกำลังและชุดเกียร์ (Transmission and Gearbox Compatibility)

ในการใช้งานรถสกู๊ตเตอร์หลายประเภท เครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง และชุดเกียร์ จะใช้อ้ำมันร่วมกัน Formula 4-Stroke Synthetic Scooter Oil มีความเสถียรต่อแรงเฉือนและต้านทานการไสตัว (Thinning) จากการทำความสะอาด ช่วยให้การปกป้องที่เหนือกว่าสำหรับระบบส่งกำลังและชุดเกียร์

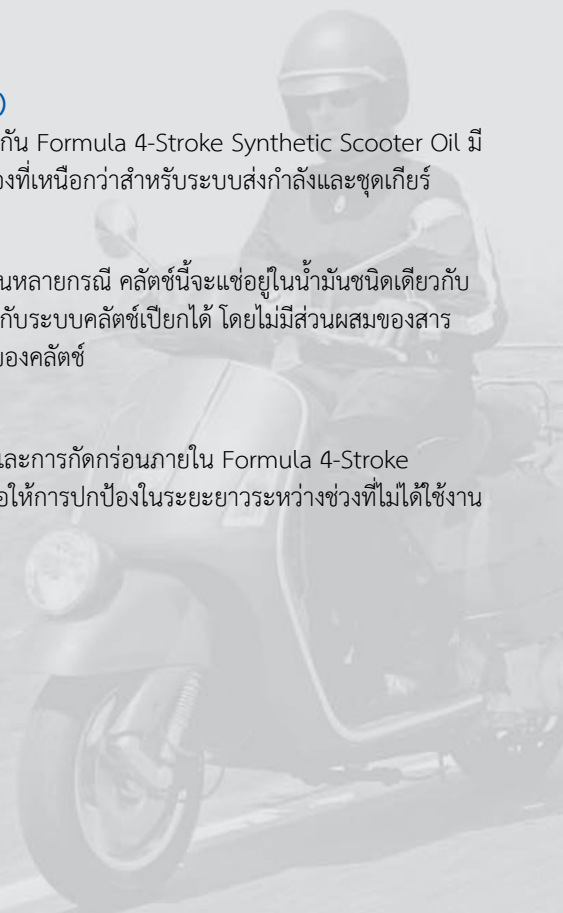
การใช้งานร่วมกับระบบคลัตช์เปียก (Wet-Clutch Compatibility)

สกู๊ตเตอร์บางรุ่นใช้คลัตช์แบบเสียดทานในการต่อและตัดกำลังเครื่องยนต์ออกจากระบบขับเคลื่อน ในหลายกรณี คลัตช์นี้จะแช่อยู่ในน้ำมันชนิดเดียวกับที่ใช้ในเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง Formula 4-Stroke Synthetic Scooter Oil สามารถใช้งานร่วมกับระบบคลัตช์เปียกได้ โดยไม่มีส่วนผสมของสารปรับปรุงแรงเสียดทาน (Friction modifiers) ทำให้การทำงานของคลัตช์ราบรื่นและยืดอายุการใช้งานของคลัตช์

การป้องกันสนิมและการกัดกร่อน (Rust and Corrosion Protection)

รถสกู๊ตเตอร์มักจะถูกจอดทิ้งไว้เป็นเวลานานหรือมีการจัดเก็บ ซึ่งทำให้อุปกรณ์เสี่ยงต่อการเกิดสนิมและการกัดกร่อนภายใน Formula 4-Stroke Synthetic Scooter Oil ได้รับการสูตรมาพร้อมกับชุดสารเพิ่มคุณภาพต้านทานการกัดกร่อนพิเศษ เพื่อให้การปกป้องในระยะยาวระหว่างช่วงที่ไม่ได้ใช้งาน และระหว่างการเก็บรักษา

- ป้องกันการสึกหรอ
- ต้านทานแรงเฉือน เพื่อการปกป้องชุดเกียร์ที่ยืดเยื้อ
- มอบการทำงานของคลัตช์ที่ราบรื่น



คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES)

Formula 4-Stroke® Synthetic Scooter Oil

	10W-40 (ASO)
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 100°C, cSt (ASTM D445)	14.7
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 40°C, cSt (ASTM D445)	98.8
ดัชนีความหนืด (Viscosity Index) (ASTM D2270)	155
จุดไหลเท (Pour Point), °C (°F) (ASTM D97)	-36 (-33)
จุดวาบไฟ (Flash Point), °C (°F) (ASTM D92)	240 (464)
จุดติดไฟ (Fire Point), °C (°F) (ASTM D92)	256 (493)
ความหนืดที่อุณหภูมิสูงและแรงเฉือนสูง (High-Temperature/High-Shear Viscosity หรือ HTHS), cP (ASTM D5481)	4.3
การระเหยตัวของน้ำมันเครื่องด้วยวิธี NOACK (NOACK Volatility), % weight loss (g/100g) (ASTM D5800)	5.6
ค่าความเป็นด่างรวม (Total Base Number) (ASTM D2896)	6.9

การใช้งาน (APPLICATIONS)

ใช้ในเครื่องยนต์สกู๊ตเตอร์สี่จังหวะทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศและน้ำ ระบบส่งกำลังและชุดเกียร์ที่ต้องการน้ำมันเครื่องความหนืด SAE 10W-40 และตรงกับข้อกำหนดใดๆ ต่อไปนี้ รวมถึงรถที่ผลิตโดย Honda, Kawasaki, Suzuki, Yamaha, Vespa, Aprilia, Piaggio, Benelli, Vento, Kymco, Hero, Hyosung, Tank และ TGB:

- API SP, SN, SM, SL
- JASO MA/MA2 (รถจักรยานยนต์คลัตช์เปียก)
- ISO-L-EMA2
- เหมาะสำหรับใช้งานที่ต้องการมาตรฐาน JASO MB

อายุการใช้งาน (SERVICE LIFE)

แนะนำให้เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตรถยนต์ (OEM) ระบุไว้ในคู่มือรถแต่ละรุ่น

ความเข้ากันได้ (COMPATIBILITY)

สามารถใช้ร่วมกับน้ำมันเครื่องทั่วไปและน้ำมันเครื่องสังเคราะห์อื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตาม การผสมน้ำมันเครื่องอื่นๆ ลงไป จะทำให้อายุการใช้งานของน้ำมันเครื่อง **AMSOIL** สั้นลง และลดทอนประสิทธิภาพการทำงานลง ทั้งนี้ **AMSOIL** ไม่รับรองการยืดระยะเปลี่ยนถ่ายในกรณีที่มีการผสมน้ำมันเครื่อง

ไม่แนะนำ ให้ใช้สารเติมแต่งน้ำมันเครื่อง (หัวเชื้อน้ำมันเครื่อง) ที่มีขายตามท้องตลาดร่วมกับน้ำมันเครื่องสังเคราะห์ ของ **AMSOIL**

บริการด้านเทคนิค (TECHNICAL SERVICES)

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

สุขภาพและความปลอดภัย (HEALTH & SAFETY)

ผลิตภัณฑ์นี้คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เมื่อนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยสามารถดูเอกสาร SDS ทางออนไลน์ได้ที่ [AMSOIL/SDS](#) หรือ โทร. **02-420-2090**
เก็บให้พ้นมือเด็ก โปรดนำน้ำมันที่ใช้แล้วและบรรจุภัณฑ์ (ขวด) ไปรีไซเคิล

* ชื่อและรูปภาพที่มีเครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของแต่ละราย และอาจเป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนในบางประเทศ การนำมาใช้นี้ไม่ได้กล่าวอ้างถึงความเกี่ยวข้องหรือการรับรองใดๆ ทั้งโดยชัดแจ้งและโดยปริยาย