



PROTECTION | PERFORMANCE
you demand. | you deserve.™

ข้อมูลทางเทคนิค

5W-30 Signature Series 100% Synthetic Motor Oil

น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ 100% รุ่น Signature SAE 5W-30

เทคโนโลยีน้ำมันเครื่องขั้นสูง

AMSOIL ก่อตั้งขึ้นบนรากฐานของนวัตกรรม เริ่มต้นจากการที่เราเปิดตัวน้ำมันเครื่องสังเคราะห์รุ่นแรกของโลกที่ผ่านการรับรองจาก API ด้วยการเพิกเฉยต่อข้อจำกัดที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และการปฏิเสธที่จะหยุดเพียงแค่ว่าความสำเร็จเพียงเล็กน้อย เราได้สร้างมาตรฐานใหม่สำหรับประสิทธิภาพของสารหล่อลื่น หลักการเดียวกันนี้ยังคงเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเรา ซึ่งส่งผลให้เกิดน้ำมันเครื่องสังเคราะห์ รุ่น Signature

น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ไม่ได้เป็นเพียงน้ำมันเครื่องที่ดีที่สุดที่เราเคยผลิตมาเท่านั้น แต่ยิ่งดีกว่าน้ำมันเครื่องของคู่แข่งทุกยี่ห้อที่เราได้ทำการทดสอบอีกด้วย บางคนอาจกล่าวว่าน้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ถูกออกแบบมาเกินความจำเป็น ซึ่งนั่นก็ถือว่าสมบูรณ์แบบ เพราะผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีไว้สำหรับทุกคน แต่มีไว้สำหรับผู้ที่ต้องการการปกป้องเครื่องยนต์ที่ดีที่สุดอย่างแท้จริง และเราพร้อมมอบสิ่งนั้นให้



ปกป้องจากการสึกหรอของเครื่องยนต์ (Protects Against Engine Wear)

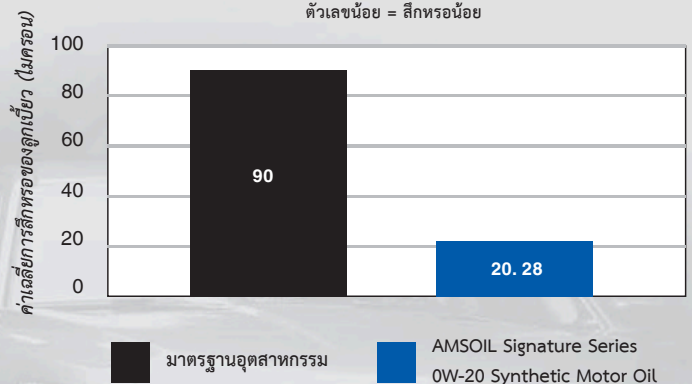
น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ รุ่น Signature สร้างฟิล์มน้ำมันที่แข็งแกร่งซึ่งช่วยแยกพื้นผิวโลหะออกจากกัน สารเติมแต่งป้องกันการสึกหรอที่มีประสิทธิภาพสูง จะช่วยลดการสึกหรอในบริเวณที่โลหะสัมผัสกับโลหะเพื่อยืดอายุการใช้งานเครื่องยนต์ให้ได้สูงสุด การทดสอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐาน Sequence IVA จะจำลองสภาวะการขับขี่แบบหยุดและออกตัวเป็นเวลานาน โดยตลอดระยะเวลา 100 ชั่วโมง เครื่องยนต์ที่ใช้ทดสอบจะทำงานสลับกันระหว่างการเดินเบา 50 นาที และการทำงานที่รอบเครื่องยนต์สูง 10 นาที ซึ่งเป็นสภาวะที่กระตุ้นให้เกิดการสึกหรอของเครื่องยนต์ จากนั้นจะมีการวัดค่าการสึกหรอของเพลาลูกเบี้ยวใน 84 จุด และนำมาคำนวณเป็นคะแนนเฉลี่ย

เราใช้น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ รุ่น Signature SAE 0W-20 ซึ่งเป็นน้ำมันที่มีความหนืดต่ำที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้ เพื่อเพิ่มความเข้มงวดในการทดสอบให้มากยิ่งขึ้น น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature ให้การปกป้องเครื่องยนต์จากการสูญเสียแรงม้าและการสึกหรอได้มากกว่ามาตรฐานอุตสาหกรรมถึง 75%¹ ซึ่งช่วยยืดอายุการใช้งานของชิ้นส่วนสำคัญต่าง ๆ เช่น ลูกสูบและเพลาลูกเบี้ยว



หลังจากผ่านการทดสอบอย่างเข้มงวดโดยหน่วยงานอิสระภายนอก
ลูกเบี้ยวแทบจะไม่แสดงร่องรอยการสึกหรอเลย

การทดสอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐาน Sequence IVA
ตัวเลขน้อย = สึกหรอน้อย



¹ อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของน้ำมันเครื่อง AMSOIL รุ่น Signature SAE 0W-20 โดยใช้วิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D6891

ปกป้องลูกสูบจากการชิงจุดระเบิดที่ความเร็วต่ำ (Protects Pistons from Low-Speed Pre-Ignition)

น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature มีสารชะล้างชั้นสูงที่ช่วยปกป้องจากคราบสกปรกที่เป็นอันตรายและการชิงจุดระเบิดที่ความเร็วต่ำ (LSPI) เครื่องยนต์ใหม่ส่วนใหญ่มาพร้อมกับระบบฉีดเชื้อเพลิงเบนซินโดยตรง (GDI) ซึ่งมักจะทำงานร่วมกับเทอร์โบชาร์จเจอร์ เพื่อเพิ่มกำลังและประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง เทคโนโลยีใหม่เหล่านี้เมื่อใช้คู่กับน้ำมันเครื่องที่ไม่ได้มาตรฐาน จะกระตุ้นให้เกิด LSPI และส่งผลเสียต่อการทำงานของเครื่องยนต์

LSPI คือการที่ส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงและอากาศเกิดการจุดระเบิดเองก่อนที่หัวเทียนจะทำงาน เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในเครื่องยนต์ขั้นสูงในปัจจุบันและสร้างความเสียหายได้มากกว่าการชิงจุดระเบิดแบบทั่วไป น้ำมันเครื่องที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปกป้องเครื่องยนต์ของคุณ

ผู้ผลิตรถยนต์ (OEMs) เช่น GM* ได้จัดการกับปัญหานี้ โดยการออกแบบการทดสอบเพื่อประเมินความสามารถของน้ำมันเครื่องในการป้องกัน LSPI น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ รุ่น Signature สามารถป้องกัน LSPI ได้ 100%¹ ในการทดสอบเครื่องยนต์ตามข้อกำหนดของ GM dexos1* Gen 2 โดยไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าวเลยตลอดการทดสอบติดต่อกัน 5 ครั้ง



ตัวอย่างความเสียหายของลูกสูบที่เกิด LSPI ซึ่งพบระหว่างการทดสอบน้ำมันเครื่องของคุณ **ลูกศรสีแดง** แสดงให้เห็นส่วนของร่องแหวนลูกสูบ (ring land) ที่แตกหักออกมาจากตัวลูกสูบ

ปกป้องเทอร์โบชาร์จเจอร์ (Protects Turbochargers)

สูตรน้ำมันสังเคราะห์ที่เป็นเอกลักษณ์ของเรา มีความเสถียรโดยธรรมชาติเพื่อต้านทานการเกิดออกซิเดชันและปรับสภาพกรดให้เป็นกลาง น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ให้การปกป้องที่ยอดเยียมจากคราบตะกอน ซึ่งพบได้ทั่วไปในสภาพแวดล้อมของเครื่องยนต์ที่มีอุณหภูมิสูง ความร้อนและความเครียดมหาศาลที่เกิดจากเทอร์โบ อาจทำให้น้ำมันบางชนิดเสื่อมสภาพและเกิดคราบสกปรกที่เป็นอันตรายที่ตลับลูกปืน ผ่านกระบวนการที่เรียกว่า turbo coking เมื่อเวลาผ่านไป เทอร์โบอาจมีประสิทธิภาพลดลงหรือเสียหายโดยสิ้นเชิง

เราได้นำน้ำมันเครื่อง รุ่น Signature เข้าทดสอบ GM Turbo Coking Test ซึ่งประกอบด้วยการแช่ด้วยความร้อนสูงถึง 2,000 รอบ น้ำมันเครื่องต้องจำกัดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิภายในเทอร์โบชาร์จเจอร์ให้เหลือ 13% หรือน้อยกว่าเพื่อที่จะผ่านการทดสอบนี้ น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature จำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไว้ที่เพียง 3.6% ซึ่งปกป้องเทอร์โบชาร์จเจอร์ได้ดีกว่าที่ข้อกำหนด GM dexos1 Gen 2 กำหนดไว้ถึง 72%²



น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ช่วยควบคุมความร้อนและลดคราบสกปรกที่ลดประสิทธิภาพการทำงานบนตลับลูกปืน เทอร์โบและพื้นผิวเพลลาให้เหลือน้อยที่สุด



พลังทำความสะอาดสูงสุดเพื่อต่อสู้กับคราบโคลน Maximum Cleaning Power to Battle Sludge

น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature มีสารชะล้างมากกว่าปกติถึง 50%³ เพื่อช่วยรักษาความสะอาดของทางเดินน้ำมันและช่วยการไหลเวียนของน้ำมันเครื่อง เครื่องยนต์ขัดข้องเนื่องจากคราบโคลน มักมีสาเหตุมาจากตะกอนที่อุดตันทันตัน ซึ่งทำให้น้ำมันไปหล่อเลี้ยงเครื่องยนต์ไม่เพียงพอ การทดสอบเครื่องยนต์ Sequence VG เป็นการวัดความสามารถของน้ำมันเครื่องในการป้องกันคราบโคลน ในระหว่างการทดสอบ เครื่องยนต์ Ford* ขนาด 4.6 ลิตร ถูกนำไปใช้งานในสภาวะที่ก่อให้เกิดคราบโคลนเป็นเวลา 216 ชั่วโมงมาตรฐานอุตสาหกรรมอนุญาตให้มีการอุดตันได้ 10% ก่อนที่น้ำมันเครื่องนั้นจะผ่านเกณฑ์การทดสอบ น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ทำให้ตะกอนกรองแทบไม่มีคราบโคลนหลงเหลืออยู่เลย (ดูภาพประกอบ) สารเติมแต่งประเภทชะล้างและกระจายเขม่าของเรา มีประสิทธิภาพมากจน น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ให้การปกป้องจากคราบโคลนได้ดีกว่ามาตรฐานถึง 90%⁴



ได้รับความไว้วางใจจากช่างสร้างเครื่องยนต์มืออาชีพ Trusted by Professional Engine Builders

ช่างสร้างเครื่องยนต์และช่างซ่อมบำรุงผู้ทุ่มเทใช้เวลาหลายชั่วโมงในการขัดเกลาฝีมือของตน สถาปนิกผู้ออกแบบเครื่องยนต์สมรรถนะสูงเหล่านี้หันมาใช้ น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature เพื่อปกป้องสิ่งที่พวกเขารัก "เมื่อเราใช้ AMSOIL ผมไม่ต้องกังวลเรื่องฟิล์มน้ำมันแตกตัวหรือน้ำมันเครื่องเสื่อมสภาพ แรงดันน้ำมันเครื่องยังคงสม่ำเสมอเสมอ เราได้ทดสอบน้ำมันเครื่องแบบต่อเนื่องบนไต่ในร้านของเรา และเราสามารถรู้ผลที่กำลังจากเครื่องยนต์ได้มากกว่าด้วย AMSOIL เสมอ"

— Brett Bowers ช่างสร้างเครื่องยนต์มืออาชีพ



ยืดระยะเวลาเปลี่ยนถ่าย : รับประกันการปกป้อง Extends Drains : Protection Guaranteed

น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ AMSOIL รุ่น Signature มอบการปกป้องสำรองที่ช่วยให้คุณยืดระยะเวลาระหว่างการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้นานขึ้นหากต้องการ สูงสุดถึง 40,000 กิโลเมตร, 700 ชั่วโมงของการทำงาน หรือ 1 ปี แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน (ดูรายละเอียดหน้าถัดไป) สูตรน้ำมันสังเคราะห์ที่เป็นเอกลักษณ์และระบบสารเติมแต่งเพื่อการใช้งานระยะยาวของเรา มีความเสถียรโดยธรรมชาติในการต้านทานการเกิดออกซิเดชันและปรับสภาพกรดให้เป็นกลางได้นานขึ้น น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ถูกออกแบบมาเพื่อมอบการปกป้องเครื่องยนต์ ความสะอาด และสมรรถนะที่ยอดเยียมตลอดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายที่ยาวนานขึ้น รับประกันได้ว่าผลิตภัณฑ์นี้มอบความอุ่นใจ เพื่อให้คุณสามารถวางแผนการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องให้สอดคล้องกับตารางเวลาของคุณได้

¹ อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของน้ำมันเครื่อง AMSOIL รุ่น Signature SAE 5W-30 ในการทดสอบเครื่องยนต์ LSPI ตามข้อกำหนดของ GM dexos1 Gen 2

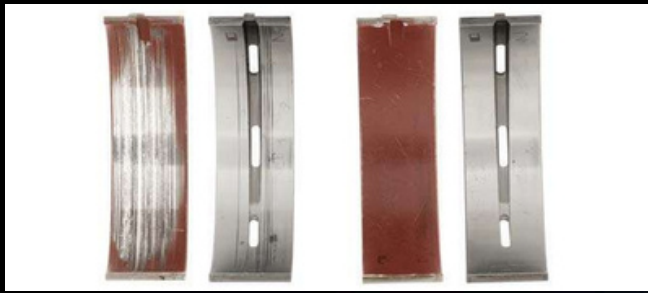
² อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของน้ำมันเครื่อง AMSOIL รุ่น Signature SAE 5W-30 ในการทดสอบ GM turbo coking

³ เปรียบเทียบกับน้ำมันเครื่อง AMSOIL รุ่น OE

⁴ อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของน้ำมันเครื่อง AMSOIL รุ่น Signature SAE 5W-30 ในการทดสอบเครื่องยนต์ ASTM D6593 สำหรับการอุดตันของตะกอนกรองน้ำมันเครื่อง ตามข้อกำหนดของ API SN PLUS

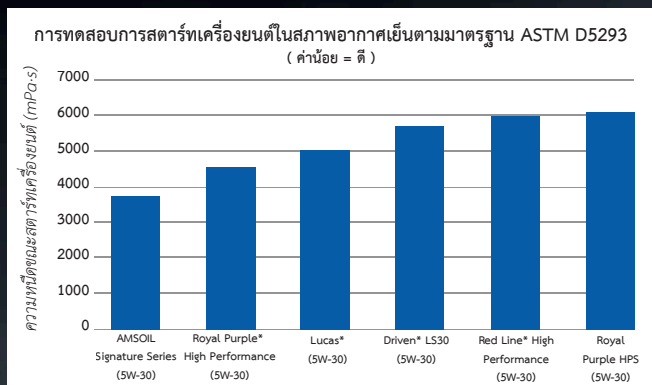
ปกป้องการสึกหรอที่เหนือกว่า (Superior Wear Protection)

ห้องปฏิบัติการอิสระแห่งหนึ่งได้เปรียบเทียบกับน้ำมันเครื่องของ **AMSOIL** โดยตรงกับคู่แข่งชั้นนำในการทดสอบที่ระยะทาง 160,000 กิโลเมตร⁵ ได้ข้อสรุปว่า น้ำมันเครื่องของ **AMSOIL** ให้การปกป้องจากการสึกหรอที่เหนือกว่ามาก และรักษาลับลูกปืนให้ดูเหมือนใหม่



ปกป้องขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ที่ดียิ่งขึ้น (Better Startup Protection)

น้ำมันเครื่อง **AMSOIL** ให้ค่าความหนืดของน้ำมันเครื่องขณะสตาร์ทเครื่องยนต์ในอากาศเย็น (cold cranking viscosity) ที่ดีกว่า ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปกป้องชิ้นส่วนเครื่องยนต์จากการสึกหรอขณะสตาร์ท⁶



รักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ได้นานยิ่งขึ้น (Helps Keep Engines Cleaner, Longer)

น้ำมันเครื่อง **AMSOIL** รุ่น Signature ได้เพิ่มประสิทธิภาพด้วยสารชะล้างเข้มข้น มอบพลังในการสะเทินกรดได้มากกว่า Mobil 1* ถึง 28% ช่วยให้เครื่องยนต์สะอาดและทำงานได้ยาวนานยิ่งขึ้น⁷



⁵ การทดสอบดำเนินการในห้องปฏิบัติการอิสระโดยใช้ AMSOIL Signature Series 5W-30 และน้ำมันเครื่องสังเคราะห์ผสม (Synthetic-blend) ขึ้นนำ SAE 5W-30 ในรถกระบะ Ford F-150 ที่ใช้เครื่องยนต์เทอร์โบคู่ขนาด 3.5 ลิตร

⁶ อ้างอิงจากการทดสอบโดยบุคคลที่สามที่เป็นอิสระตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ASTM D5293 Cold Crank Simulator ตามที่ SAE J300 กำหนด

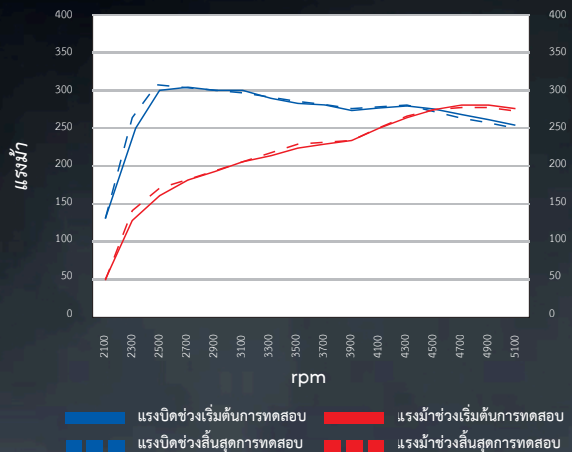
⁷ อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของ Mobil 1 Annual Protection Full Synthetic 5W-30 และ AMSOIL Signature Series 5W-30 ในการทดสอบ ASTM D2896 โดยน้ำมันเครื่องถูกซื้อในเดือนกรกฎาคม 2020

⁸ อ้างอิงจากการทดสอบอิสระของ AMSOIL Signature Series 5W-30 ในการทดสอบเครื่องยนต์ Sequence IIH (ASTM D8111) ตามที่ข้อกำหนด ILSAC GF-6 และ API SP กำหนด

* ชื่อและรูปภาพที่มีเครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของแต่ละราย และอาจเป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนในบางประเทศ การนำมาใช้นี้ไม่ได้กล่าวอ้างถึงความเกี่ยวข้องหรือการรับรองใดๆ ทั้งโดยชัดแจ้งและโดยปริยาย

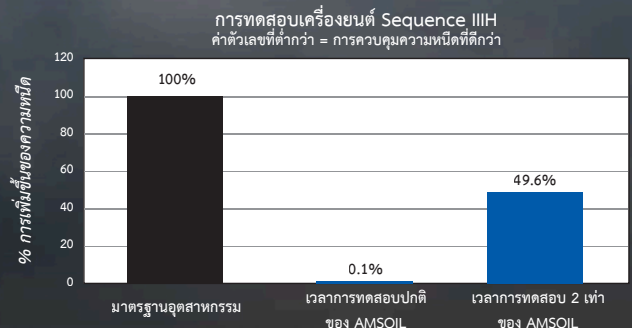
รักษาแรงม้าให้คงอยู่ (Preserves Horsepower)

ความทนทานขั้นสูงของน้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ช่วยให้เครื่องยนต์ของคุณทำงานได้เต็มประสิทธิภาพและยาวนานยิ่งขึ้น เราได้ทดสอบโดยใช้น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ รุ่น Signature 5W-30 ในรถกระบะ Ford* F-150* ที่ติดตั้งเครื่องยนต์ Ecoboost* ขนาด 3.5 ลิตร รุ่นใหม่ เพื่อทดสอบความสามารถในการปกป้องเครื่องยนต์เทอร์โบชาร์จแบบอัดตรง (TDGI) จากการสูญเสียแรงบิดและแรงม้าในช่วงระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องที่ยาวนานขึ้นถึง 40,000 กม. มีการทดสอบวัดกำลัง (Power sweeps) ในช่วงเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทดสอบ เพื่อประเมินการรักษาแรงม้าและแรงบิด ดังที่แสดงในกราฟ น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature มีส่วนช่วยในการคงประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ไว้ได้ตลอดการทดสอบระยะทาง 160,000 กม.



ช่วยให้ลูกสูบสะอาดอยู่เสมอ (Keeps Pistons Cleaner)

เราได้คิดค้นสูตรน้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ให้มีความทนทานต่อความร้อนได้ดีเยี่ยม ซึ่งช่วยต้านทานการเสื่อมสภาพและรักษาความสะอาดของลูกสูบไว้ได้ การทดสอบ Sequence IIH ใช้เครื่องยนต์ Chrysler* 3.6L Pentastar* เพื่อประเมินความสามารถของน้ำมันเครื่องในการทนต่อความร้อนและรักษาความสะอาดของลูกสูบ การทดสอบนี้ดำเนินการที่อุณหภูมิน้ำมันเครื่องสูงถึง 151°C ซึ่งสูงกว่าการทำงานปกติมาก เพื่อเร่งการเกิดความหนืดและการสะสมของคราบเขม่า การทดสอบมาตรฐานใช้เวลา 90 ชั่วโมง ค่าความหนืดของน้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ยังคงใกล้เคียงกับน้ำมันใหม่ และลูกสูบยังคงสะอาดแทบจะไร้คราบสกปรก เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพอย่างแท้จริง เราจึงขอให้ห้องปฏิบัติการประกอบเครื่องยนต์ใหม่และทำการทดสอบซ้ำโดยใช้น้ำมันเครื่องเดิม แม้จะเพิ่มระยะเวลาการทดสอบเป็น 2 เท่าของมาตรฐานอุตสาหกรรม น้ำมันเครื่องก็ยังสามารถกำจัดการเพิ่มขึ้นของความหนืดได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมาก พร้อมทั้งให้ลูกสูบที่สะอาดกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึง 40%⁸



แม้จะเพิ่มระยะเวลาการทดสอบเป็น 2 เท่าของมาตรฐานการทดสอบปกติ น้ำมันเครื่อง รุ่น Signature ยังคงรักษาความหนืดและลดคราบสะสมบนลูกสูบที่บันทึกประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์ลงได้ เพื่อเครื่องยนต์ที่สะอาดและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES)

AMSOIL Signature Series Synthetic Motor Oil

	5W-30 (ASL)
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 100°C, cSt (ASTM D445)	10.3
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 40°C, cSt (ASTM D445)	59.7
ดัชนีความหนืด (Viscosity Index) (ASTM D2270)	162
ความหนืดจากการจำลองการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็น (CCS Viscosity) @ °C, cP (ASTM D5293)	3968 (-30)
จุดวาบไฟ (Flash Point), °C (°F) (ASTM D92)	220 (428)
จุดติดไฟ (Fire Point), °C (°F) (ASTM D92)	244 (471)
จุดไหลเท (Pour Point), °C (°F) (ASTM D97)	-50 (-58)
การระเหยตัวของน้ำมันเครื่องด้วยวิธี NOACK (NOACK Volatility), % weight loss (g/100g) (ASTM D5800)	6.7
ความหนืดที่อุณหภูมิสูงและแรงเฉือนสูง (High-Temperature/High-Shear Viscosity หรือ HTHS), cP (ASTM D5481)	3.11
ค่าความเป็นด่างรวม (Total Base Number) (ASTM D2896)	12.5

การใช้งาน (APPLICATIONS)

ใช้ในเครื่องยนต์เบนซิน และเครื่องยนต์ดีเซลงานเบา ที่ต้องการมาตรฐานตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้ :

API SP (Resource Conserving), SN PLUS, SN...; GM dexos1* Gen 3 (supersedes dexos1 Gen 2, LL-A-025, 6094M and 4718M); ACEA A5/B5, A1/B1; Honda HTO-06; Ford WSS-M2C946-B1, WSS-M2C946-A, WSS-M2C929-A, WSS-M2C961-A1; Chrysler MS-6395; ILSAC GF-6A, GF-5, GF-4

ความเข้ากันได้ (COMPATIBILITY)

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

ไม่แนะนำ ให้ใช้สารเติมแต่งน้ำมันเครื่อง (หัวเขื่อน้ำมันเครื่อง) ที่มีขายตามท้องตลาดร่วมกับน้ำมันเครื่องสังเคราะห์ **AMSOIL**

อายุการใช้งาน (SERVICE LIFE)

การใช้งานปกติ : สูงสุด 40,000 กิโลเมตร, 700 ชั่วโมง หรือ 1 ปี แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ใช้งานหนัก

การใช้งานหนัก : สูงสุด 24,000 กิโลเมตร, 700 ชั่วโมง หรือ 1 ปี แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน โดยสภาวะการใช้งานหนักรวมถึง รถยนต์เชิงพาณิชย์หรือรถในกลุ่มฟลีต (fleet), การเดินเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานเกินไป, หรือการลากจูง, การบรรทุก, การไถ หรือการขับขึ้นในสภาพที่มีฝุ่นละอองบ่อยครั้ง

- เครื่องยนต์ที่มีการดัดแปลง (ไม่ใช่เครื่องยนต์เดิมจากโรงงาน), รถแข่ง และรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงทางเลือก (E85, CNG, โพรเพน ฯลฯ) ไม่อยู่ในเงื่อนไขการแนะนำให้ยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
- สำหรับการใช้งานนอกสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ให้เปลี่ยนถ่ายตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตรถยนต์แนะนำ

- ใส่กรองน้ำมันเครื่อง **AMSOIL** ถูกออกแบบมาสำหรับการยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่าย หากใช้ไส้กรองยี่ห้ออื่น ห้ามใช้เกิน 20,000 กิโลเมตร หรือ 1 ปี เว้นแต่ผู้ผลิตรถยนต์จะแนะนำระยะเวลานานกว่านั้น และควรเปลี่ยนไส้กรองทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
- ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสม

ไส้กรองน้ำมันเครื่อง **AMSOIL** สามารถดักจับอนุภาคขนาดเล็กได้ดีกว่า, ให้น้ำมันไหลผ่านได้มากกว่า และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าไส้กรองทั่วไป เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดควรใช้ไส้กรองน้ำมันเครื่อง **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



AMSOIL products and Dealership information are available from your local full-service AMSOIL Dealer.

