



PROTECTION | PERFORMANCE
you demand. | you deserve.™

ข้อมูลทางเทคนิค

15W-40 Commercial-Grade Diesel Oil

น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ SAE 15W-40

พัฒนาขึ้นเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์

น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL เป็นน้ำมันสูตรกึ่งสังเคราะห์ขั้นสูง ที่มีส่วนผสมของสารสังเคราะห์มากกว่า 50% ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับเครื่องจักรรถขุดดิน และอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ให้การปกป้องจากการสึกหรอที่เพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า¹ ช่วยให้การบรรทุกและเครื่องจักรงานก่อสร้างของคุณทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL มอบความคุ้มค่าที่เหนือชั้นและการปกป้องที่ยืดเยื้อ สำหรับลูกค้าที่ต้องการอัปเกรดจากน้ำมันเครื่องดีเซลทั่วไป



การปกป้องเครื่องยนต์สำหรับงานหนัก (Heavy-Duty Engine Protection)

การสึกหรอของแหวนลูกสูบและปลอกสูบ เป็นสาเหตุของการสิ้นเปลืองน้ำมันเครื่องที่เพิ่มขึ้นและการสูญเสียกำลังอัด ซึ่งส่งผลให้แรงม้าและการประหยัดน้ำมันลดลง ผลการทดสอบจากหน่วยงานอิสระแสดงให้เห็นว่า น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL ให้การปกป้องจากการสึกหรอที่เพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า¹ เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ให้ยาวนานที่สุด พร้อมทั้งลดค่าบำรุงรักษาและลดเวลาที่เครื่องจักรต้องหยุดทำงาน (Downtime)

การควบคุมความหนืด (Viscosity Control)

ด้วยสูตรที่มีส่วนผสมของสารสังเคราะห์มากกว่า 50% และสารเพิ่มคุณภาพประเภทชะล้าง/กระจายเขม่าประสิทธิภาพสูง ทำให้น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL ช่วยลดการเปลี่ยนแปลงความหนืดให้น้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยให้อนุภาคเขม่ากระจายตัวแยกออกจากกันอย่างอิสระ ซึ่งช่วยป้องกันการจับตัวเป็นอนุภาคที่ใหญ่ขึ้น อันเป็นสาเหตุของการสึกหรอ

ลดการสิ้นเปลืองน้ำมันเครื่องให้น้อยที่สุด (Minimizes Oil Consumption)

น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL มีอัตราการเผาไหม้เป็นไอต่ำ จึงช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมันเครื่องในระหว่างการทำงาน และปล่อยไอน้ำมันเข้าไปในห้องเผาไหม้น้อยลง สิ่งนี้มีส่วนช่วยลดคราบสะสมในห้องเผาไหม้และยืดอายุการใช้งานของระบบบำบัดไอเสียให้ยาวนานยิ่งขึ้น

ดีเยี่ยมที่อุณหภูมิสูงจัดและต่ำจัด (Excels in Extreme Temperatures)

น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL ได้รับการคิดค้นสูตรเพื่อให้ทนต่อความร้อนและการเกิดออกซิเดชันได้ดียิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับน้ำมันเครื่องดีเซลทั่วไป ช่วยให้เครื่องยนต์ทำงานได้สะอาด และช่วยรักษากำลัง รวมถึงประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงเพื่อสมรรถนะเครื่องยนต์ที่เหนือกว่า ยิ่งไปกว่านั้น น้ำมันเครื่องดีเซลเกรดเชิงพาณิชย์ของ AMSOIL ยังไหลเวียนได้อย่างเสถียรและแม่นยำในอุณหภูมิที่หนาวเย็น ช่วยให้สตาร์ทติดง่ายขึ้นและเพิ่มการปกป้องเครื่องยนต์



¹ อ้างอิงจากการทดสอบโดยหน่วยงานอิสระภายนอก ในการทดสอบรอยครูดของเครื่องยนต์ Detroit Diesel DD13 สำหรับมาตรฐานข้อกำหนด DFS 93K222 โดยใช้สูตร 10W-30 เป็นตัวแทนในกรณีที่ย่ำแย่ที่สุด (Worst-case)

* ชื่อและรูปภาพที่มีเครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของแต่ละราย และอาจเป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนในบางประเทศ การนำมาใช้ไม่ได้กล่าวอ้างถึงความเกี่ยวข้องหรือการรับรองใดๆ ทั้งโดยชัดแจ้งและโดยปริยาย

คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES)

AMSOIL Commercial-Grade Diesel Oil

	15W-40 (SBDF)
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 100°C, cSt (ASTM D445)	15.2
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 40°C, cSt (ASTM D445)	112.1
ดัชนีความหนืด (Viscosity Index) (ASTM D2270)	141
ความหนืดจากการจำลองการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็น (CCS Viscosity) @ °C, cP (ASTM D5293)	5226 (-20)
จุดวาบไฟ (Flash Point), °C (°F) (ASTM D92)	238 (460)
จุดติดไฟ (Fire Point), °C (°F) (ASTM D92)	248 (478)
จุดไหลเท (Pour Point), °C (°F) (ASTM D97)	-36 (-33)
การทดสอบการสึกหรอด้วยลูกบอลสี่ลูก (Four-Ball Wear Test) (ASTM D4172), Scar, mm	0.46
การระเหยตัวของน้ำมันเครื่องด้วยวิธี NOACK (NOACK Volatility), % weight loss (g/100g) (ASTM D5800)	4.6
ค่าความเป็นด่างรวม (Total Base Number) (ASTM D2896)	10.0
ความหนืดที่อุณหภูมิสูงและแรงเฉือนสูง (High-Temperature/High-Shear Viscosity หรือ HTHS), cP (ASTM D5481)	4.6
ปริมาณเถ้าซัลเฟต (Sulfated Ash Content), wt. %	1.0

การใช้งาน (APPLICATIONS)

ใช้ในเครื่องยนต์ดีเซล ที่ต้องการมาตรฐานข้อกำหนด ดังต่อไปนี้ :
API CK-4, CJ-4, CI-4+, CF; Volvo VDS4.5, VDS4, VDS3; Mack EOS-4.5, EO-O; Renault RLD-4, RLD-3; Cummins CES20086, CES20081; Caterpillar ECF-3, ECF-2, ECF-1-a; DDC 93K218, 93K215, 93K214; DFS 93K222; ACEA E9, E7; MB 228.31; MAN 3575; MTU Type 2.1, II, I; JASO DH-2; Deutz DQC III-10LA; Chrysler MS 10902; Ford WSS-M2C171-F1

ความเข้ากันได้ (COMPATIBILITY)

สามารถใช้ร่วมกับน้ำมันเครื่องทั่วไปและน้ำมันเครื่องสังเคราะห์อื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตาม การนำน้ำมันเครื่อง AMSOIL ไปผสมกับน้ำมันเครื่องอื่นๆ จะลดประสิทธิภาพและคุณสมบัติประโยชน์ในการทำงานลง
ไม่แนะนำให้ใช้สารเพิ่มประสิทธิภาพน้ำมันเครื่องร่วมกับน้ำมันเครื่องดีเซลสังเคราะห์ AMSOIL

อายุการใช้งาน (SERVICE LIFE)

แนะนำให้เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตรถยนต์ (OEM) ระบุไว้ในคู่มือรถแต่ละรุ่น ทั้งนี้ อาจขยายระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายให้ยาวนานกว่าระยะที่ OEM แนะนำได้ หากมีการตรวจวิเคราะห์สภาพน้ำมันเครื่อง (Oil Analysis)

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](https://amsoil.com/SDS) หรือ โทร. 02-420-2090
เก็บให้พ้นมือเด็ก โปรดนำน้ำมันที่ใช้แล้วและบรรจุภัณฑ์ (ขวด) ไปรีไซเคิล

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

FORMULATED, BLENDED AND PACKAGED IN THE USA