



PROTECTION | PERFORMANCE
you demand. | you deserve.™

ข้อมูลทางเทคนิค

Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil SAE 5W-30

น้ำมันไฮดรอลิก/ระบบส่งกำลังสังเคราะห์สำหรับรถแทรกเตอร์ SAE 5W-30

น้ำมัน SAE 5W-30 สูตรสำหรับสมรรถนะทุกสภาพอากาศ สำหรับเครื่องจักรการเกษตร และเครื่องจักรเชิงพาณิชย์

AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil เป็น น้ำมันระบบส่งกำลังรถแทรกเตอร์อเนกประสงค์ (Universal Tractor Transmission Oil : UTTO) สำหรับใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ ได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการที่หนักหน่วงของเครื่องจักรการเกษตรและเครื่องจักรเชิงพาณิชย์งานหนักที่ขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิก สูตรเฉพาะที่ผสมน้ำมันพื้นฐานสังเคราะห์และสารเติมแต่ง ช่วยลดการสึกหรอ ด้านทานความร้อน ป้องกันสนิม และช่วยยืดอายุการใช้งานของทั้งน้ำมันและอุปกรณ์

AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil แนะนำสำหรับการ ยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์น้ำมัน (Oil Analysis)



การปกป้องที่ยอดเยี่ยมในสภาวะอุณหภูมิสุดขั้ว

AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิที่กว้าง มีดัชนีความหนืดสูง (High Viscosity Index) ช่วยรักษาคุณสมบัติการหล่อลื่นเพื่อป้องกันการสึกหรอในขณะทำงานที่อุณหภูมิสูง น้ำมันยังสามารถไหลได้ที่อุณหภูมิต่ำถึง -58°F (-50°C) ช่วยให้อุปกรณ์ทำงานได้ดีขึ้นในสภาวะอุณหภูมิต่ำ

AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil สามารถใช้ทดแทนได้ทั้ง Case New Holland 3525 และ 3526 (เดิมคือ Ford New Holland FNHA-2-C-200 & 2-C-201) และ John Deere J20C & J20D จึงช่วยลดความจำเป็นในการเปลี่ยนน้ำมันตามฤดูกาล

การทำงานของระบบเบรกที่ราบรื่น

AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil พัฒนาสูตรด้วย สารปรับแรงเสียดทาน (Friction Modifier Additives) ที่มีความทนทาน ซึ่งช่วยควบคุมและลดเสียงหรืออาการสั่นสะเทือนของเบรกเปียก (Wet-Brake Chatter) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากน้ำมันคุณภาพต่ำกว่าที่อาจเสื่อมสภาพและทำให้เกิดการสั่นสะเทือน AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil ให้เสถียรภาพของแรงเสียดทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เบรกทำงานได้ราบรื่นในระยะยาว

คุณสมบัติ : หลายค่าความหนืด (Multi-Viscosity)

- ประโยชน์ :**
1. ให้การปกป้องที่ยอดเยี่ยมทั้งในสภาพอากาศร้อนและเย็น
 2. ลดความจำเป็นในการเปลี่ยนน้ำมันตามฤดูกาล

คุณสมบัติ : การใช้งานแบบอเนกประสงค์ (Universal Applications)

- ประโยชน์ :**
1. ช่วยรวมประเภทน้ำมันในคลังสินค้าให้เหลือน้อยลง
 2. ลดความเสี่ยงในการเลือกใช้น้ำมันผิดประเภท

คุณสมบัติ : สารปรับแรงเสียดทานที่มีเสถียรภาพ (Stable Friction-Modifier Additives)

- ประโยชน์ :**
1. ช่วยให้ชุดคลัตช์/แผ่นคลัตช์หลายแผ่นทำงานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
 2. ควบคุมเสียงและอาการสั่นสะเทือนของเบรก
 3. ให้การทำงานที่ราบรื่น
 4. ช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมันและอุปกรณ์

คุณสมบัติ : สารเติมแต่งป้องกันการเกิดฟอง (Anti-Foam Additives)

- ประโยชน์ :**
1. ช่วยให้อากาศแยกตัวออกจากน้ำมันได้อย่างรวดเร็ว
 2. ช่วยให้ระบบทำงานที่อุณหภูมิต่ำลง
 3. ช่วยให้เบรกทำงานได้ราบรื่น
 4. ช่วยควบคุมอาการประสิทธิภาพลดลง (Fade) และการตอบสนองของระบบไฮดรอลิกที่นุ่มยวบหรือไม่กระชับ (Spongy Hydraulic Response)

คุณสมบัติ : สารยับยั้งการเกิดออกซิเดชัน (Oxidation Inhibitors)

- ประโยชน์ :**
1. ด้านทานการเสื่อมสภาพของน้ำมันที่อุณหภูมิสูงได้อย่างยอดเยี่ยม
 2. ช่วยยืดอายุการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่นและอุปกรณ์

คุณสมบัติ : สารปรับสภาพซีลและสายยาง (Seal and Hose Conditioners)

- ประโยชน์ :**
1. สามารถใช้งานร่วมกับวัสดุซีลส่วนใหญ่ได้
 2. ช่วยรักษาความยืดหยุ่นของซีลและสายยาง
 3. ช่วยให้ซีลเข้าที่และแนบสนิทอย่างเหมาะสม
 4. ช่วยลดการรั่วไหลของน้ำมัน
 5. ช่วยยืดอายุการใช้งานของซีลและสายยาง
 6. ช่วยลดโอกาสที่สายยางจะแตกหรือระเบิด

คุณสมบัติ : สารเติมแต่งป้องกันการสึกหรอประสิทธิภาพสูง (Superior Anti-Wear Additives)

- ประโยชน์ :**
1. ช่วยป้องกันการเกิดรอยขีดข่วนและการสึกหรอของเพืองภายในทุกสภาวะภาระ
 2. ช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ แม้ในสภาวะการทำงานที่รุนแรง
 3. ช่วยยืดอายุการใช้งานของปั๊มและวาล์ว
 4. สามารถใช้กับชุดเพืองท้าย (Final Drives) ที่กำหนดให้ใช้น้ำมันประเภท UTTO ได้

คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (TYPICAL TECHNICAL PROPERTIES)

AMSOIL 100% Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil (ATH)

	ATH
ความหนืด SAE	5W-30
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 100°C, cSt (ASTM D445)	10.1
ความหนืดจลน์ (Kinematic Viscosity) @ 40°C, cSt (ASTM D445)	55.4
ดัชนีความหนืด (Viscosity Index) (ASTM D2270)	171
จุดวาบไฟ (Flash Point), °C (°F) (ASTM D92)	230 (446)
จุดติดไฟ (Fire Point), °C (°F) (ASTM D92)	246 (475)
จุดไหลเท (Pour Point), °C (°F) (ASTM D97)	-50 (-58)
การทดสอบการสึกหรอด้วยลูกบอลสี่ลูก (Four-Ball Wear Test) (ASTM D4172 @ 40kg, 1200rpm, 75°C, 1hr), Scar, mm	0.37
การทดสอบความหนืดขณะสตาร์ทเครื่องที่อุณหภูมิ -30°C (Cold-Crank Simulator) (ASTM D5293)	4,772
ความหนืดแบบบรูคฟิลด์ที่อุณหภูมิ -40°C (Brookfield Viscosity) (ASTM D2983)	18,797

การใช้งาน

ใช้ AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil ในอุปกรณ์ที่มีระบบหลายประเภทรวมอยู่ด้วยกัน ได้แก่ ระบบส่งกำลัง (Transmissions), ระบบไฮดรอลิก, ชุดเพื่องท้าย (Final Drives), ระบบถ่ายทอดกำลัง PTO (Power Take-Off Systems), เบรกเปียก (Wet Brakes) สามารถใช้งานได้ทั้งในสภาพอุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำ โดยตัวอย่างการใช้งานทั่วไป ได้แก่:

- รถแทรกเตอร์และเครื่องจักรการเกษตร
- รถยก (Fork-Lift Trucks)
- เครื่องจักรนอกถนน (Off-Road Equipment)
- ระบบส่งกำลังไฮโดรสแตติกของรถแทรกเตอร์ตัดหญ้า
- ระบบไฮโดรสแตติกของเครื่องตัดหญ้าสนามกอล์ฟ
- รถ ATV 4x4 บางรุ่นที่ใช้เพื่องท้ายพร้อมระบบเบรกเปียก

ควรตรวจสอบคู่มือเจ้าของอุปกรณ์สำหรับข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละการใช้งาน

ข้อกำหนดและมาตรฐาน

ใช้ AMSOIL Hydraulic/Transmission Oil ในระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิกที่กำหนดให้ใช้น้ำมันตามข้อกำหนดใดข้อกำหนดหนึ่งดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ ควรตรวจสอบคู่มือของอุปกรณ์สำหรับข้อกำหนดเฉพาะในการใช้งาน

- AGCO / Deutz-Allis / Allis-Chalmers - PowerFluid PF-821 XL, 25741, 246634
- AGCO White Farm (Oliver) - Q-1826, Q-1802, Q-1766B (UTHF), Q-1766, Q-1722, Q-1705, Type 55
- Allison - C4, C3, C2
- API GL-4
- Bobcat - Bobcat Hydraulic Fluid (6988778, 6988779), Bobcat Hydrostatic Fluid (6904026, 6904027)
- Case New Holland (CNH) - MAT 3505 (MS-1209), MS-1207 (Hy-Tran® Plus), MAT 3506 (MS-1210) (TCH Fluid JIC-145), MAT 3509 (MS-1230, M2C48C), ระบบแรงดันสูงของอุปกรณ์ Poclain, MAT 3525 (FNHA-2-C-201.00, M2C134D), MAT 3526 (FNHA-2-C-200.00 Winter Grade), B-6, MS-1206 (PTF), MS-1205 (TFD-II), MS-1204 (TFD), JIC-185, JIC-144, JIC-143, B-5, M2C86B/C, M2C53A, M2C41B, M2CA/B/C, ESN-M2C77A, ESN-M2C41B, ESN-M2C43, ESN-M2C48B/C, ESN-M2C53A/B, ESN-142A, ESN-M2C143, ESN-M2C92A, ESN-M2C159A/B/C, Renk-Doromat 873 หรือ 874A/B Bus Automatic Transmission Fluid, Valtractores
- Caterpillar - TO-2
- Clark - TA 12, TA 18, HR 500, HR 600
- Dresser CED - Trans/Hyd Fluid

- Deutz-Allis - 25743, 272843
- Deutz-Fahr
- Sperry Vickers/Eaton - I-286-S, M-2950-S
- Fendt (Non-Vario)
- Fiat-Hesston - AF-87
- Ford - ESN M2C86B, M2C86C, Fiat ที่กำหนด M2C134D, FNHA-2-C-201.00
- John Deere - J20C, J20D (Winter Grade), J14A/B/C, JDT303, J20A/B, J121A
- Komatsu
- Kubota - UDT/M80B, UDT2
- Landini - Tractor Hydraulic Fluid
- Massey-Ferguson - M-1141 (Permatran® 821 XL, เดิมคือ Permatran® III), M-1110, M-1127A/B, M-1129A, M-1135, M-1138, M-1139, M-1143, M-1145
- Parker Denison - HF-0, HF-1, HF-2
- Sauer Sundstrand/Danfoss - Hydrostatic Transmission Fluid
- Steiger - HTF (SEMS 17001)
- Volvo - VCE 1273.03, WB101
- Versatile - แนะนำให้ใช้ใน Valmet, New Idea Power Units, Leyland Belarus, ข้อกำหนด 23M และ 24M
- ZF - TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E

การติดตั้ง / การเปลี่ยนมาใช้น้ำมัน AMSOIL

AMSOIL Hydraulic/Transmission Oil สามารถใช้งานร่วมกับน้ำมันไฮดรอลิก/ระบบส่งกำลังสำหรับรถแทรกเตอร์ชนิดทั่วไปได้

เมื่อต้องการเปลี่ยนมาใช้ AMSOIL Hydraulic/Transmission Oil ในระบบไฮดรอลิก ให้ดำเนินการดังนี้:

- ถ่ายน้ำมันไฮดรอลิก/ระบบส่งกำลังเดิมออกจากระบบ
- เปลี่ยนไส้กรอง
- เติม AMSOIL Synthetic Tractor Hydraulic/Transmission Oil

บริการด้านเทคนิค

โทร. 02-420-2090 เวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น. หรือ

ทาง Line ID : [@amsoilthailand](#) หรือ [dextrous-lubricant.com](#)

สุขภาพและความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เมื่อนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยสามารถดูเอกสาร SDS ทางออนไลน์ได้ที่ [AMSOIL/SDS](#) หรือโทร. 02-420-2090

เก็บให้พ้นมือเด็ก ควรนำน้ำมันใช้แล้วและบรรจุภัณฑ์ไปรีไซเคิลอย่างเหมาะสม



ผลิตภัณฑ์ AMSOIL และข้อมูลเกี่ยวกับตัวแทนจำหน่ายสามารถสอบถามได้จากตัวแทนจำหน่าย AMSOIL แบบครบวงจรในพื้นที่ของท่าน

