

## MOTUL HYBRID 0W-12



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%



### أنواع الاستخدام

زيت محرك "اقتصادي في استهلاك الوقود" تخليقي 100% مصمم خصيصاً للسيارات الكهربائية الهجينة (HEV) والسيارات الكهربائية الهجينة القابلة للشحن (PHEV) المجهزة بمحركات البنزين الحديثة، ذات الشحن التوربيني أو السحب الطبيعي، والحقن المباشر أو غير المباشر، ومصمم لاستخدام زيت SAE 0W-12 مع احتكاك منخفض للغاية ولزوجة منخفضة للغاية HTHS (درجة حرارة عالية قص عالية) ( $\leq 2.0$  ميلي باسكال ثانية). مناسب أيضاً للسيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية (BEV) المجهزة بمحرك بنزين حراري يستخدم كموسع للمدى. مناسب لمحركات البنزين الحديثة التي تتطلب مادة تشحيم بدرجة لزوجة SAE 0W-12 أو مادة تشحيم "اقتصادي الوقود" بدرجة لزوجة 12. متوافق مع المحولات الحفازة. قد يكون هذا النوع من الزيت غير مناسب للاستخدام في بعض المحركات. يرجى الرجوع إلى دليل المالك في حالة الشك.

### مستويات الاداء

HONDA, TOYOTA

التوصيات

في أحدث مراجعة لها، قدمت مواصفات SAE J300 المتعلقة بدرجات لزوجة زيت المحرك، درجة لزوجة جديدة شديدة السيولة مصممة خصيصاً لمحركات البنزين الهجينة حيث يكون توفير استهلاك الوقود أمراً بالغ الأهمية. تقلل درجة اللزوجة SAE 0W-12 بشكل كبير من الاحتكاك الهيدروديناميكي للزيوت للسماح بفوائد كبيرة في الاقتصاد في استهلاك الوقود خاصة عندما يكون الزيت بارداً ولكن أيضاً في جميع ظروف درجات الحرارة. وتعمل هذه الدرجة ذات اللزوجة المنخفضة جداً على تحسين تدفق الزيت عند بدء التشغيل، وتوفير تراكم أسرع لضغط الزيت، ورفعاً أسرع لعدد دورات المحرك، وتسمح بالوصول إلى درجة حرارة التشغيل بشكل أسرع. موتول هايبرد 0W-12 هو إنجاز ابتكار موتول في تطوير مواد تشحيم متقدمة جديدة وتم تركيبه خصيصاً لتلبية الاحتياجات المحددة للسيارات الكهربائية الهجينة، مثل HEV و PHEV و BEV مع Range Extender، حيث تتضمن عمليات توقف وبدء تشغيل متعددة غير متوقعة لمحرك البنزين أثناء مراحل التشغيل المختلفة للسيارة الهجينة. يولد هذا الوضع الخاص لتشغيل محرك الاحتراق الداخلي في السيارة الهجينة قيوداً محددة للغاية على مواد التشحيم، وفي هذا، يلبي موتول هايبرد 0W-12 جميع هذه المتطلبات بشكل كامل. في تطبيقات المركبات الهجينة، تعتبر خصائص "الاقتصاد في الوقود" من مواد التشحيم ذات أهمية قصوى، ولكن تقلب مواد التشحيم وبالتالي قدرتها على التحكم في استهلاك الزيت لمحرك الاحتراق الداخلي مهمة جداً أيضاً عند استخدام مثل هذا الزيت منخفض اللزوجة. التركيبة الحصرية لزيوت موتول هايبرد 0W-12 تجعلها مقاومة بشكل خاص لدرجات الحرارة المرتفعة لتحسين التحكم في استهلاك الزيت. صديق للبيئة، يسمح هذا النوع من الزيوت بتقليل استهلاك الوقود وبالتالي يقلل من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري (CO2).

### التوصيات

فترة التصريف: وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة ولتناسب مع استخدامك الشخصي. يمكن خلط موتول هايبرد 0W-12 مع الزيوت التخليقية أو المعدنية. قبل الاستخدام، يرجى الرجوع دائماً إلى دليل المالك الخاص بالسيارة.

We retain the right to modify the general characteristics of our products in order to offer to our customers the latest technical development. br>

Product specifications are definitive from the order which is subject to our general conditions of sale and warranty. Made in FRANCE

06/25

- MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 - Aubervilliers Cedex - BP 94 - FRANCE - Tel: 33 1 48 11 70 00 - Fax: 33 1 48 33 28 79

motul.com

# MOTUL HYBRID 0W-12



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%



## المواصفات

0W-12	SAE J 300	Viscosity grade
0.842		(Density at 20°C (68°F
mm <sup>2</sup> /s 31.4	ASTM D445	(Viscosity at 40°C (104°F
mm <sup>2</sup> /s 6.2	ASTM D445	(Viscosity at 100°C (212°F
mm <sup>2</sup> /s 2.1	ASTM D4741	(HTHS viscosity at 150°C (302°F
149.0	ASTM D2270	Viscosity Index
C / -44.0 °F° 42.0-	ASTM D97	Pour point
weight 0.89 %	ASTM D874	Sulfated Ash
mg KOH/g 8.5	ASTM D2896	TBN
C / 453.0 °F° 228.0	ASTM D92	Flash point

Motul 2/3 TECHNICAL DATA SHEET

We retain the right to modify the general characteristics of our products in order to offer to our customers the latest technical development. br>

Product specifications are definitive from the order which is subject to our general conditions of sale and warranty. Made in FRANCE

- MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 - Aubervilliers Cedex - BP 94 - FRANCE - Tel: 33 1 48 11 70 00 - Fax: 33 1 48 33 28 79

[motul.com](http://motul.com)

06/25

## MOTUL HYBRID 0W-12



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%



We retain the right to modify the general characteristics of our products in order to offer to our customers the latest technical development. br>

Product specifications are definitive from the order which is subject to our general conditions of sale and warranty. Made in FRANCE

- MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 - Aubervilliers Cedex - BP 94 - FRANCE - Tel: 33 1 48 11 70 00 - Fax: 33 1 48 33 28 79

