

## MOTUL 8100 ECO-LITE 5W-30

# MOTUL

زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%

### أنواع الاستخدام

زيت محرك "اقتصادي في استهلاك الوقود" تخليقي 100% مصمم خصيصاً لمحركات البنزين الحديثة، ذات السحب الطبيعي أو الشحن التوربيني، والحقن المباشر أو غير المباشر، مصمم لاستخدام زيت محرك ذو احتكاك منخفض ولزوجة HTHS (درجة حرارة عالية وقص عالي) منخفضة (≤ 2.9 ميللي باسكال ثانية). مناسب لمحركات البنزين الحديثة التي تتطلب درجة لزوجة 30 و مواد تشحيم اقتصادية في استهلاك الوقود (معايير API SP-RC و API SP و ILSAC GF-6A). يوصى به لجميع محركات البنزين من GM التي تتطلب مواصفات GM-dexos1™ GEN3: بويك، كاديلاك، شيفروليه، جنرال موتورز، جي إم سي، أوبل وفوكسهول. مناسب للمحول الحفاض. قد لا يكون هذا النوع من الزيت مناسباً للاستخدام في بعض المحركات. يرجى الرجوع إلى دليل المالك في حالة الشك.

### مستويات الأداء

التوصيات  
ACURA, CHRYSLER, DODGE, FIAT, FORD, GENESIS, HONDA, HYUNDAI, INFINITI,  
KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, TOYOTA

معيار API SP متوافق تماماً مع معيار API SN وجميع معايير API السابقة. إن مواصفات API SP-RC "الحفاظ على الموارد" أكثر تطلباً فيما يتعلق بمتطلبات توفير الطاقة. توفر زيوت التشحيم API SP مقاومة ممتازة للأكسدة وحماية أفضل ضد الرواسب ونظافة أفضل للمحرك وحماية ضد التآكل وأداءً محسناً في درجات الحرارة الباردة لتوفير استهلاك الوقود طوال عمر الزيت بالكامل. بالإضافة إلى التوافق مع الإصدارات السابقة، مقارنة بـ API SN و API SN Plus، يوفر معيار API SP أداءً أعلى ويضيف بشكل خاص الحماية ضد LSPI لمحركات البنزين ذات الحقن المباشر التوربيني المصغرة. بناءً على مواصفات API SP، فإن معيار ILSAC GF-6A لزيوت التشحيم من الدرجة 20 أكثر صرامة خاصة فيما يتعلق بأداء فوائد استهلاك الوقود. تم تعزيز المتطلبات على جانب "اقتصاد الوقود" منخفض اللزوجة من مواد التشحيم، وأيضاً فترات التصريف الممتدة، ونظافة المكابس/الحلقات، وتوافق الأختام، وتقليل محتوى الفوسفور لتوافق أنظمة المعالجة اللاحقة. تضمن مواصفات ILSAC GF-6A حماية مثالية للمحرك عند استخدام البنزين الذي يحتوي على نسبة تصل إلى 85% من الإيثانول (E85).

يعتبر معيار GM dexos1™ مناسباً لمجموعة كاملة من محركات البنزين من GM بدءاً من طراز عام 2011 فصاعداً والتي تتطلب زيت تشحيم ديكسوس 1 معتمداً (باستثناء خدمة التبيئة في أوروبا). تم تصميم GM dexos1™ للاستخدام مع محركات البنزين ويحل محل GM-LL-A-025 و GM 6094M و GM 4718M. كما أن GM dexos1™ متوافق مع المركبات التي تعمل بالبنزين من إنتاج جنرال موتورز قبل عام 2011. يجمع معيار GM dexos1™ بين المتطلبات الصارمة للغاية من المعايير الدولية مثل API و ACEA و ILSAC، إلى جانب متطلبات جنرال موتورز المحددة لإثبات فوائد الاقتصاد في استهلاك الوقود ومتانة المحرك. طورت جنرال موتورز إن معيارها dexos1™ هو أن الزيوت توفر ثباتاً حرارياً عالياً وتضمن مقاومة ممتازة في درجات الحرارة المرتفعة لتجنب الرواسب السوداء وزيادة اللزوجة التي قد يسببها السخام الناتج عن مخلفات الاحتراق. تتطوي محركات البنزين ذات الشحن التوربيني والحقن المباشر على مخاطر معينة فيما يتعلق بظاهرة الاشتعال المسبق المنقطعة في غرف الاحتراق. يشبه هذا النوع من الاحتراق غير الطبيعي المنقطع الضوضاء المعدنية الصادرة عن غرف الاحتراق ويرتبط أحياناً بفقدان الطاقة لفترة قصيرة. هذه الظاهرة التي تسمى الاشتعال المسبق بسرعة منخفضة (LSPI)، أو أيضاً Rumble، تولد ذروات ضغط عالية جداً في غرفة الاحتراق مما قد يؤدي إلى تلف المكبس وفي النهاية إلى تدمير المحرك. بالنسبة لمحركات البنزين من الجيل الأحدث، والتي تم تقليص حجمها، والتي تم تجهيزها بأنظمة حقن مباشر وشواحن توربينية، طورت شركة جنرال موتورز معيار dexos1™ GEN2 و dexos1™ GEN3 لزيوت التشحيم للمحركات من أجل ضمان السلامة المثالية لمحركات البنزين التي تواجه خطر هذه الاحتراقات غير الطبيعية.

وبالمثل، يغطي معيار API SP الآن بالكامل متطلب LSPI هذا من أجل حماية محركات البنزين ذات الحقن المباشر والشواحن التوربينية بشكل مثالي.

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 8100 ECO-LITE 5W-30



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%

تتطلب بعض شركات تصنيع المعدات الأصلية لمحركات البنزين الحديثة الخاصة بها زيوت التشحيم API SN و API SP و API SP-RC و SN-RC و SN Plus و ILSAC GF-6A أو GF-5 لضمان أقصى قدر من الأداء والمتانة. تعكس مواصفات CHRYSLER MS-6395 (مستوى GF-4)، و FORD WSS-M2C929 و FORD WSS-M2C946-A و (مستوى GF-4)، و FORD WSS-M2C946-B1 و (مستويات GF-5 و SN-RC و SN Plus)، و FORD WSS-M2C961-A1 (مستويات GF-6 و SP-RC و SN Plus) هذه الأنواع من المتطلبات.

داخل مجموعة FCA (شركة فيات كرايسلر للسيارات)، تعكس مواصفات FIAT 9.55535-CR1 مواصفات CHRYSLER MS-6395 هذه في شركة فيات. أمثلة أخرى لاستخدام موتول 8100 إيكو لايت 5W-30 المحتمل لهذه الشركات المصنعة للمعدات الأصلية التي تبحث عن الاقتصاد في استهلاك الوقود: محركات البنزين من هوندا وسوبارو وتويوتا.

يلبي زيت موتول 8100 إيكو لايت 5W-30 جميع هذه المتطلبات الصارمة للغاية للأداء والمتانة التي حددتها شركة جنرال موتورز، بما في ذلك على وجه الخصوص معيار dexos1™، والتوافق الكامل مع استخدام الوقود الحيوي مثل LPG (غاز البترول المسال)، و CNG (الغاز الطبيعي المضغوط)، والإيثانول الحيوي (كما هو متاح في المحطة)، عند استخدام وقود الإيثانول الحيوي بنسبة مزيج تصل إلى 85% (الإيثانول الحيوي - E85).

يوفر زيت موتول 8100 إيكو لايت 5W-30 خصائص تشحيم عالية مثل الحماية من التآكل ومقاومة درجات الحرارة العالية لتحسين التحكم في استهلاك الزيت، ويحسن تدفق الزيت عند بدء التشغيل لزيادة ضغط الزيت بشكل أسرع، وزيادة سرعة الدوران، والوصول إلى درجة حرارة التشغيل بشكل أسرع وفوائد الاقتصاد في استهلاك الوقود. صديق للبيئة، يسمح هذا النوع من الزيت بتقليل استهلاك الوقود وبالتالي يقلل من انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي (CO2).

### التوصيات

فترة تصريف الزيت: وفقًا لتوصيات الشركة المصنعة واضبطها وفقًا لاستخدامك الخاص.  
زيت موتول 8100 إيكو لايت 5W-30 يمكن خلطه بالزيوت الصناعية أو المعدنية.  
قبل الاستخدام، راجع دائمًا دليل المالك أو كتيب السيارة.

### المواصفات

|                         |            |                                 |
|-------------------------|------------|---------------------------------|
| 5W-30                   | SAE J 300  | Viscosity grade                 |
| 0.847                   | ASTM D1298 | (Density at 20°C (68°F          |
| mm <sup>2</sup> /s 67.0 | ASTM D445  | (Viscosity at 40°C (104°F       |
| mm <sup>2</sup> /s 11.4 | ASTM D445  | (Viscosity at 100°C (212°F      |
| mPa.s 3.3               | ASTM D4741 | (HTHS viscosity at 150°C (302°F |
| 166.0                   | ASTM D2270 | Viscosity Index                 |
| C / -38.0 °F° 39.0-     | ASTM D97   | Pour point                      |
| weight 0.85 %           | ASTM D874  | Sulfated Ash                    |
| mg KOH/g 8.5            | ASTM D2896 | TBN                             |

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 8100 ECO-LITE 5W-30



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي %100

C / 442.0 °F° 228.0

ASTM D92

Flash point

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 8100 ECO-LITE 5W-30



زيت تشحيم محرك البنزين لتوفير الوقود  
تخليقي 100%

| STANDARDS   |                |
|---|----------------|
| SERVICE SP-RC   | API            |
| GF-6A   | ILSAC          |
| OE PERFORMANCESESECNAMROFREP EO                             |                |
| MS 6395   | CHRYSLER       |
| CR1-9.55535   | FIAT           |
| WSS-M2C929-A, WSS-M2C946-A, WSS-M2C946-B1,<br>WSS-M2C961-A1 | FORD           |
| GM 4718 M, GM 6094 M, GM dexos1 GEN3                        | GENERAL MOTORS |
| C 530 34  | VW             |

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