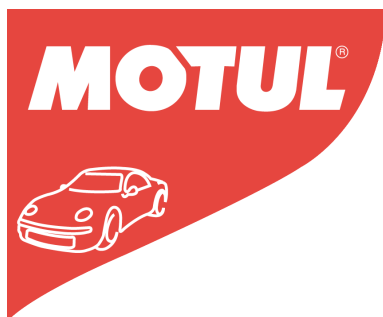




# NGEN HYBRID 0W-16



**Huile « Economie d'Energie » - Moteur Essence**  
**Synthétique – Organic base**

## UTILISATIONS

**Lubrifiant moteur Synthétique biosourcé "Economie de carburant"** spécialement développé pour les véhicules hybride électrique (H.E.V – Hybrid Electric Vehicle) et les hybrides rechargeables (P.H.E.V – Plug-in Hybrid Electric Vehicle) équipés de moteurs Essence très récents, turbo ou atmosphérique, injection directe ou indirecte, conçus pour utiliser des huiles de grade SAE 0W-16 à basse friction et très basse viscosité HTHS (High Temperature High Shear)  $\geq 2.3$  mPa.s.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 est spécialement formulé pour relever les défis techniques imposés par les véhicules hybrides essence, tels que la dilution carburant, l'émulsion d'eau, le nombre élevé d'arrêts/démarrages intempestifs et les conditions de fonctionnement de température d'huile plus basses. Cette formulation à la pointe de la technologie fait partie chez Motul d'un tout nouveau concept durable car elle contient 25% d'huile de base organique (huiles de base synthétiques à base de plantes 100% renouvelables) et est remplie dans un bidon Motul fabriqué à partir de 50% de plastique recyclé et 100% recyclable. Ces huiles de base organique utilisant des matériaux renouvelables non fossiles limitent l'impact environnemental et permettent à Motul de réduire son empreinte carbone de 25% lors du processus de fabrication.

MOTUL NGEN est l'appellation commune pour qualifier les gammes durables chez Motul, utilisant différentes technologies dans les formulations et les emballages, pour réduire son empreinte carbone. Cette formule dédiée peut également être utilisée pour les moteurs essence nécessitant un lubrifiant de grade de viscosité SAE 0W-16 ou un lubrifiant « Fuel Economy » de grade de viscosité 16 : Normes API SP et/ou ILSAC GF-6B.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 convient également pour les véhicules électriques de type BEV (Battery Electric Vehicle) équipés d'un moteur thermique Essence prolongateur d'autonomie (Range Extender).

Très bonne compatibilité avec les pots catalytiques et les filtres à particules.

Certains moteurs ne sont pas conçus pour utiliser ce type de lubrifiant, avant utilisation toujours consulter le manuel d'entretien de votre véhicule.

## PERFORMANCES

### NORMES

API SERVICE SP  
ILSAC GF-6B

### RECOMMANDATIONS

HONDA Hybrid moteurs essence  
NISSAN Hybrid moteurs essence  
TOYOTA Hybrid moteurs essence ...

La norme API SP couvre intégralement les exigences de la norme API SN ainsi que tous les standards API précédents, et est plus exigeante sur la notion d'économie d'énergie. Les lubrifiants API SP procurent une meilleure résistance à l'oxydation, une meilleure protection contre les dépôts, l'encrassement moteur, une meilleure protection contre l'usure et de meilleures performances à basse températures pendant toute la durée de vie de l'huile.

En plus d'être rétro compatible, par rapport à API SN et API SN Plus, la norme API SP rajoute plus de performance et encore plus de protection contre les phénomènes de LSPI pour les moteurs essence downsizés turbocompressés à injection directe.

La norme ILSAC GF-6B, basée sur l'API SP pour les lubrifiants de grade 16, est encore plus sévère que ILSAC GF-5 notamment sur les critères d'économie d'énergie. Les exigences sur l'aspect basse viscosité « Fuel Economy » du lubrifiant, mais également intervalles de vidange étendus, propreté pistons/segments, compatibilité joints et teneur réduite en Phosphore pour la compatibilité système post traitement sont en effet exacerbées. Elle garantit la parfaite protection du moteur lorsque de l'essence contenant jusqu'à 85% d'Ethanol est utilisée (E85).

Le grade de viscosité SAE 0W-16 réduit fortement la friction hydrodynamique de l'huile, permet d'obtenir des économies de carburant significatives, particulièrement lorsque l'huile est froide.

Ce grade très fluide permet également une excellente circulation d'huile, un établissement instantané de la pression d'huile, des montées en régime plus franches et une mise en température du moteur plus rapide quel que soit le mode de fonctionnement du moteur.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 est spécialement formulé pour répondre aux besoins spécifiques des véhicules hybrides électriques, de types HEV, PHEV et BEV avec Range Extender, où les arrêts et démarrages intempestifs du moteur Essence interviennent lors des différentes phases de fonctionnement du véhicule hybride. Ce mode particulier de fonctionnement du moteur à combustion interne sur véhicule hybride génère des contraintes très spécifiques pour le lubrifiant, et en cela MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 répond parfaitement à toutes ces exigences.

**Ce type d'huile permet de réduire la consommation de carburant, donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>) pour protéger l'environnement.**

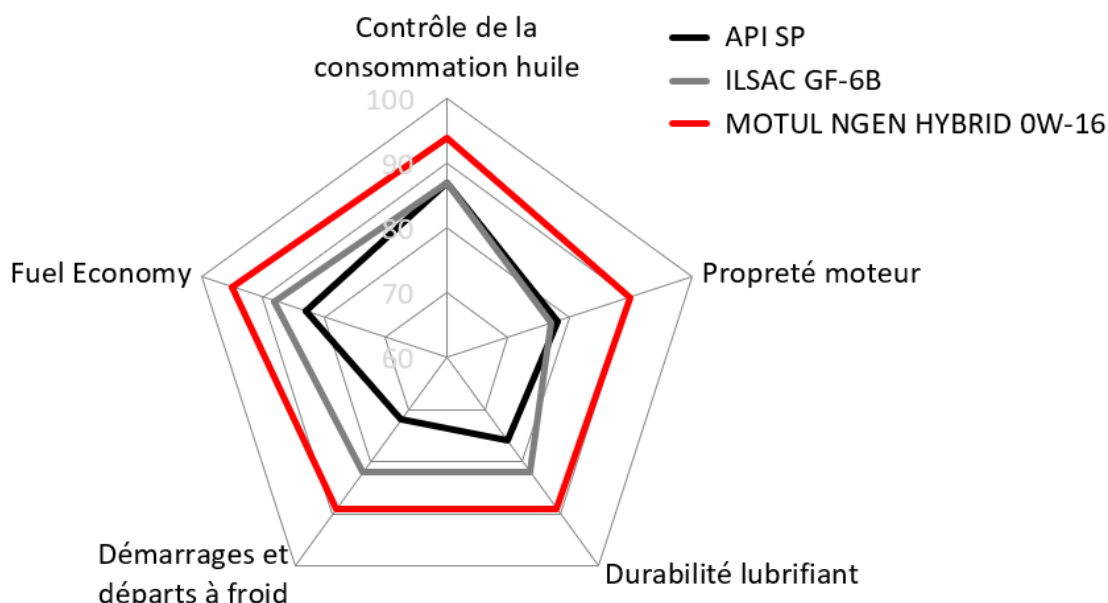
### **ORGANIC BASE**



L'**Organic base** utilise une base organique non fossile renouvelable qui limite l'impact environnemental et permet à Motul de réduire son empreinte carbone de 25% lors du processus de fabrication.

La base organique spécifique de NGEN HYBRID 0W-16 améliore toutes les exigences des critères API conventionnels tout en apportant un meilleur démarrage à froid du moteur, une réduction de la consommation de carburant et un meilleur contrôle de la consommation d'huile.

Toutes ces qualités, MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 les prouvent sur les principaux critères et exigences, lorsque comparé aux normes API SP et ILSAC GF-6B :



### **CONSEILS D'UTILISATION**

Vidanges : Selon préconisation du constructeur et à adapter selon votre propre utilisation. MOTUL NGEN HYBRID 0W-16 peut-être mélangée aux huiles synthétiques ou minérales. Avant utilisation, toujours vérifier le manuel d'entretien du véhicule.

### **PROPRIÉTÉS**

|                                |            |               |
|--------------------------------|------------|---------------|
| Grade de viscosité             | SAE J 300  | <b>0W-16</b>  |
| Densité à 20°C (68°F)          | ASTM D1298 | 0.841         |
| Viscosité à 40°C (104°F)       | ASTM D445  | 38.5 mm²/s    |
| Viscosité à 100°C (212°F)      | ASTM D445  | 7.5 mm²/s     |
| Viscosité HTHS à 150°C (302°F) | ASTM D4741 | 2.4 mPa.s     |
| Index de viscosité             | ASTM D2270 | 166           |
| Point d'écoulement             | ASTM D97   | -42°C / -44°F |
| Point éclair                   | ASTM D92   | 228°C / 442°F |
| Cendres sulfatées              | ASTM D874  | 0.72% masse   |
| TBN                            | ASTM D2896 | 7.2 mg KOH/g  |

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques générales de nos produits pour faire bénéficier notre clientèle de l'évolution de la technique. Les spécifications de nos produits ne sont définitives qu'à compter de la commande laquelle est soumise à nos conditions générales de vente et de garantie.