



MOTUL NGEN HYBRID 0W-20



**Huile « Economie d'Énergie » - Moteur Essence
Synthétique - Organic Base**

TYPE OF USE

Synthetic bio-sourced "Fuel economy" engine oil specially designed for Hybrid Electric Vehicles (H.E.V) and Plug-in Hybrid Electric Vehicles (P.H.E.V) fitted with recent gasoline engines, turbocharged or naturally aspirated, direct or indirect injection, designed to use SAE 0W-20 oil with low friction and low HTHS (High Temperature High Shear) viscosity (≥ 2.6 mPa.s). MOTUL NGEN HYBRID 0W-20 is especially formulated for the technical challenges imposed by Gasoline Hybrid cars, such as fuel dilution, water emulsion, high numbers of stop/start events and lower oil temperature conditions. This state-of-the-art formulation is part of a whole new Motul sustainable concept as it contains 25% of Organic base (100% renewable plant-based synthetic base stocks) and is filled in a 50% recycled and 100% recyclable Motul plastic can. This Organic base using non-fossil renewable materials is limiting the environmental impact and allows Motul to lower its carbon footprint by 25% during manufacturing process. MOTUL NGEN is the common naming to qualify the sustainable ranges at Motul using different technologies into the formulation and packaging to reduce its carbon footprint. This dedicated formula can also be used for gasoline engines requiring a viscosity grade SAE 0W-20 lubricant or a "Fuel Economy" lubricant in viscosity grade 20, with API SP-RC, API SP, and/or ILSAC GF-6A standards. MOTUL NGEN HYBRID 0W-20 is suitable for Battery Electric Vehicles (B.E.V) fitted with thermal gasoline engine used as Range Extender.

Compatible with catalytic converters and particulate filters.

This type of oil may be unsuitable for use in some engines. Refer to the owner manual if in doubt.

PERFORMANCES

STANDARDS	API SERVICE SP-RC ILSAC GF-6A USDA BioPreferred Program
RECOMMENDATIONS	HONDA, KIA, NISSAN, TOYOTA

La norme API SP couvre intégralement les exigences de la norme API SN ainsi que tous les standards API précédents, et la norme API SP-RC « Resource Conserving » est encore 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 injec-

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 - www.motul.com

tion directe.

La norme ILSAC GF-6A, basée sur l'API SP pour les lubrifiants de grade 20, 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-20 réduit 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-20 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-20 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 (CO2) 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.

NGEN HYBRID 0W-20 est approuvé par l'USDA - US Department of Agriculture dans le cadre de son programme BioPreferred pour les huiles durables certifiées respectueuses de l'environnement.

La base organique spécifique de NGEN HYBRID 0W-20 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-20 les prouvent sur les principaux critères et exigences, lorsque comparé aux normes API SP et ILSAC GF-6A.



MOTUL NGEN HYBRID 0W-20



**Huile « Economie d'Énergie » - Moteur Essence
Synthétique - Organic Base**

RECOMMENDATIONS

Vidanges : Selon préconisation du constructeur et à adapter selon votre propre utilisation.
MOTUL NGEN HYBRID 0W-20 peut-être mélangée aux huiles synthétiques ou minérales.
Avant utilisation, toujours vérifier le manuel d'entretien du véhicule.

PROPERTIES

Viscosity grade	SAE J 300	0W-20
Density at 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.841
Viscosity at 40°C (104°F)	ASTM D445	46.8 mm ² /s
Viscosity at 100°C (212°F)	ASTM D445	8.7 mm ² /s
HTHS viscosity at 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.7 mPa.s
Viscosity Index	ASTM D2270	166.0
Pour point	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Sulfated Ash	ASTM D874	% weight 0.72
TBN	ASTM D2896	7.2 mg KOH/g
Flash point	ASTM D92	232.0 °C / 450.0 450 °F

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 - www.motul.com