

**TYPE OF USE**

**100% Synthetic "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 very low HTHS (High Temperature High Shear) viscosity ( $\geq 2.6$  mPa.s).

Suitable also for battery electric vehicles (B.E.V) fitted with thermal gasoline engine used as Range Extender.

Suitable for modern gasoline engines requiring a viscosity grade SAE 0W-20 lubricant or a "Fuel Economy" lubricant in viscosity grade 20: Standards API SP and/or ILSAC GF-6A.

Compatible with catalytic converters.

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
	ILSAC GF-6a

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 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.

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 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 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 (CO<sub>2</sub>) pour protéger l'environnement.**

## RECOMMENDATIONS

Drain interval: according to manufacturers' recommendations and tune to your own use.

MOTUL HYBRID 0W-20 can be mixed with synthetic or mineral oils.

Before use always refer to the owner manual of the vehicle.

## PROPERTIES

Viscosity grade	SAE J 300	0W-20
Density at 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.844
Viscosity at 40°C (104°F)	ASTM D445	45.3 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity at 100°C (212°F)	ASTM D445	8.5 mm <sup>2</sup> /s
HTHS viscosity at 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.6 mPa.s
Viscosity Index	ASTM D2270	166.0
Pour point	ASTM D97	-40.0 °C / -40.0 °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](http://www.motul.com)



## HYBRID 0W-20



**Fuel Economy Gasoline engine lubricant  
100% Synthetic**

Sulfated Ash	ASTM D874	0.85 % weight
TBN	ASTM D2896	8.5 mg KOH/g
Flash point	ASTM D92	226.0 °C / 439.0 °F