

**Fuel Economy Motorenöl für Benzinmotoren  
Synthetisch – Organic Base****ANWENDUNGSHINWEISE**

Synthetisches Bio-Motorenöl mit "Fuel Economy"-Eigenschaften, das speziell für Hybrid-Elektrofahrzeuge (H.E.V.) und Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge (P.H.E.V.) entwickelt wurde, die mit neueren Benzinmotoren mit Turbolader oder Saugmotor, direkter oder indirekter Einspritzung ausgestattet sind und für die Verwendung von SAE 0W-12-Öl mit geringer Reibung und niedriger HTHS-Viskosität ( $\geq 2,0$  mPa.s) ausgelegt sind.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 wurde speziell für die technischen Herausforderungen von Benzin-Hybridfahrzeugen entwickelt, wie z.B. Kraftstoffverdünnung, Wasseremulsion, eine hohe Anzahl von Stop/Start-Ereignissen und niedrigere Öltemperaturen. Diese hochmoderne Formulierung ist Teil eines völlig neuen, nachhaltigen Konzepts von Motul, da sie 25 % Organic Base (100 % erneuerbare synthetische Grundstoffe auf Pflanzenbasis) enthält und in einer zu 50 % recycelten und zu 100 % wiederverwertbaren Motul-Dose abgefüllt ist. Diese organische Basis, die nicht fossile, erneuerbare Materialien verwendet, begrenzt die Auswirkungen auf die Umwelt und ermöglicht es Motul, seinen Kohlenstoff-Fußabdruck während der Herstellung um 25% zu verringern.

MOTUL NGEN ist die gemeinsame Bezeichnung für die nachhaltige Produktreihe von Motul, bei der verschiedene Technologien in den Formulierungen und Verpackungen eingesetzt werden, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren.

Diese spezielle Formel kann auch für Benzinmotoren verwendet werden, die einen Schmierstoff der Viskositätsklasse SAE 0W-12 oder einen "Fuel Economy"-Schmierstoff der Viskositätsklasse 12 benötigen.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 eignet sich auch für batteriebetriebene Elektrofahrzeuge (B.E.V.), die mit einem thermischen Benzinmotor ausgestattet sind und als Range Extender eingesetzt werden.

Kompatibel mit Katalysatoren und Partikelfiltern.

Diese Ölsorte kann für die Verwendung in einigen Motoren ungeeignet sein. Im Zweifelsfall die Betriebsanleitung zu Rate ziehen.

**PERFORMANCE****EMPFEHLUNGEN** HONDA, TOYOTA

Die Viskositätsklasse SAE 0W-12 minimiert die hydrodynamische Reibung des Motorenöles und ermöglicht bestmögliche Kraftstoffeinsparungen, insbesondere beim Kaltstart.

Diese ultra-niedrige Viskositätsklasse verbessert auch die Durchölung beim Kaltstart, sorgt für einen schnelleren Öldruckaufbau, besseres Ansprechverhalten und ermöglicht ein schnelleres Erreichen der Betriebstemperatur.

**MOTUL****MOTUL NGEN HYBRID 0W-12****FUEL  
ECO****Fuel Economy Motorenöl für Benzinmotoren  
Synthetisch – Organic Base**

MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 wurde speziell für die besonderen Anforderungen von Hybrid-Fahrzeugen wie HEV, PHEV und BEV mit Range Extender entwickelt, bei denen es innerhalb der verschiedenen Betriebsphasen des Hybridfahrzeugs zu zahlreichen unerwarteten Stopps und Starts des Benzinmotors kommt. Diese besondere Betriebsart des Verbrennungsmotors eines Hybridfahrzeugs stellt ganz besondere Anforderungen an das Motorenöl, wie z. B. Ölverdünnung durch unverbrannten Kraftstoff, Wasseremulsion, eine hohe Frequenz von Stopp-/Startvorgängen und Betrieb bei niedrigeren Öltemperaturen, die eine erhöhte Oxidation bewirken. MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 erfüllt alle diese besonderen Anforderungen.

Dieses umweltfreundliche Öl ermöglicht eine Senkung des Kraftstoffverbrauchs und minimiert somit den Ausstoß von Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>).

**ORGANIC BASE**

Für die „Organic Base“, werden nicht fossile, erneuerbare Materialien verwendet und somit werden Auswirkungen auf die Umwelt begrenzt. Somit verringert Motul bereits während des Herstellungsprozesses den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 25%.

Die spezifische organische Basis von NGEN HYBRID 0W-8 verbessert alle konventionellen API-Kriterien und -Anforderungen und sorgt für einen besseren Kaltstart des Motors, einen geringeren Kraftstoffverbrauch und eine bessere Kontrolle des Ölverbrauchs.

Im Vergleich zu den bekannten Kriterien und Anforderungen der Normen API SP und ILSAC GF-6B, die jedoch noch nicht auf die innovative Viskositätsklasse SAE 0W-12 anwendbar sind, weist MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 all diese Eigenschaften auf:

**EMPFEHLUNGEN UND  
HINWEISE**

Wechselintervall: gemäß den Empfehlungen des Herstellers und auf den eigenen Gebrauch abgestimmt.

MOTUL NGEN HYBRID 0W-12 kann mit synthetischen oder mineralischen Ölen gemischt werden.

Vor der Verwendung immer in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs nachschlagen.



## MOTUL NGEN HYBRID 0W-12



Fuel Economy Motorenöl für Benzinmotoren  
Synthetisch – Organic Base

### EIGENSCHAFTEN

Viskosität		0W-12
Dichte bei 20°C		0.837
Viskosität bei 40°C	ASTM D445	29.7 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität bei 100°C	ASTM D445	6.0 mm <sup>2</sup> /s
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D4741	2.0 mPa.s
Viskositätsindex	ASTM D2270	154.0
Pourpoint	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Sulfataschegehalt	ASTM D874	Gewichts% 0.72
TBN	ASTM D2896	7.2 mg KOH/g
Flammpunkt	ASTM D92	228.0 °C / 442.0 °F