

**MOTUL****HYBRID 0W-12****FUEL  
ECO****Fuel Economy Motorenöl für Benzinmotoren  
Vollsynthetisch****ANWENDUNGSHINWEISE**

Vollsynthetisches Motorenöl für Verbrennungsmotoren. Speziell für Hybrid- (HEV) und Plug-in-Hybrid- (PHEV) Fahrzeuge ausgerüstet mit Benzinmotoren, bei denen der Hersteller die Verwendung eines Motorenöls in der Viskosität 0W12 vorgibt. Reduzierter Kraftstoffverbrauch, exzellentes Kaltstartverhalten, niedriger Ölverbrauch, kompatibel mit Katalysator. Vor Verwendung unbedingt Serviceunterlagen und Empfehlungen des Herstellers beachten!

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

Die SAE J300-Spezifikation für Motoröl-Viskositätsklassen hat bei ihrer jüngsten Überarbeitung eine neue, extrem niedrige Viskositätsklasse eingeführt, die speziell für Hybrid-Benzinmotoren entwickelt wurde, bei denen Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch entscheidend sind. Die Viskositätsklasse SAE 0W-8 minimiert die hydrodynamische Reibung des Schmierstoffs extrem und ermöglicht so erhebliche Kraftstoffeinsparungen, insbesondere bei kaltem Öl, aber auch unter allen Temperaturbedingungen. Diese sehr niedrige Viskositätsklasse verbessert auch den Ölfluss beim Anfahren, sorgt für einen schnelleren Öldruckaufbau, schnellere Drehzahlerhöhungen und ermöglicht ein schnelleres Erreichen der Betriebstemperatur. MOTUL HYBRID 0W-12 ist das Ergebnis der MOTUL-Innovation bei der Entwicklung neuer fortschrittlicher Schmierstoffe und wurde speziell für die besonderen Anforderungen von Hybrid-Elektrofahrzeugen, wie HEV, PHEV und BEV mit Range Extender, entwickelt, bei denen es während der verschiedenen Betriebsphasen des Hybridfahrzeugs zu mehreren unerwarteten Stopps und Starts des Benzinmotors kommt. Diese besondere Betriebsweise des Verbrennungsmotors in einem Hybridfahrzeug stellt sehr spezifische Anforderungen an den Schmierstoff, und MOTUL HYBRID 0W-12 erfüllt alle diese Anforderungen. Bei der Anwendung von Hybridfahrzeugen stehen die Eigenschaften der "Fuel Economy" des Schmierstoffs im Vordergrund, aber auch die Volatilität des Schmierstoffs und damit seine Fähigkeit, den Ölverbrauch des Verbrennungsmotors zu kontrollieren, ist bei der Verwendung eines solchen niedrigviskosen Öls sehr wichtig. Die exklusive Formulierung MOTUL HYBRID 0W-12 macht es besonders widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen für eine bessere Kontrolle des Ölverbrauchs. Umweltfreundlich, ermöglicht dieser Öltyp eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und minimiert somit die Emission von Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>).



## HYBRID 0W-12



Fuel Economy Motorenöl für Benzinmotoren  
Vollsynthetisch

### EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE

Wechselintervall nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers bzw. angepasst je nach Betriebsbedingungen. Vor Verwendung unbedingt Serviceunterlagen und Empfehlungen des Herstellers beachten!

### EIGENSCHAFTEN

Viskosität		0W-12
Dichte bei 20°C	ASTM D1298	0.842
Viskosität bei 40°C	ASTM D445	31.4 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität bei 100°C	ASTM D445	6.2 mm <sup>2</sup> /s
HTHS-Viskosität bei 150°C	ASTM D4741	2.1 mm <sup>2</sup> /s
Viskositätsindex	ASTM D2270	149.0
Pourpoint	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Sulfataschegehalt	ASTM D874	0.89 Gewichts%
TBN	ASTM D2896	8.5 mg KOH/g
Flammpunkt	ASTM D92	228.0 °C / 453.0 °F