



Havoline® Multi-Vehicle ATF

Höchstleistungs-Mehrzweckflüssigkeit für Automatikgetriebe

Produktbeschreibung

Havoline Multi-Vehicle ATF ist eine Höchstleistungs-Mehrzweckflüssigkeit zur Verwendung in Automatikgetrieben von PKW, Schwerlast-LKW und Bussen. Das Öl eignet sich zur Nachbefüllung vieler OEM-Getriebe aus Europa, Nordamerika und Asien.

Havoline Multi-Vehicle ATF wurde im Hinblick auf eine optimierte Oxidations- und Wärmestabilität, Reibungsbeständigkeit, Belastungsfähigkeit und einen besseren Korrosions- und Verschleißschutz mit streng nach dem im Hydrofinishing-Verfahren hergestellten Premium-Qualitätsgrundölen entwickelt. Havoline Multi-Vehicle ATF schützt außerdem gegen die Bildung von schädlichem Schlamm, Firnis und andere Ablagerungen sowie gegen Schaumbildung.

Vorteile für den Kunden

- Moderne Formulierung bietet Schutz gegen Verschleiß und Korrosion an Zahnrädern, Lagern und Kupplungen und trägt damit zur Senkung der Wartungskosten bei
- Bietet starken Schutz gegen Bildung von Schlamm, Lack und schädlichen Ablagerungen, was eine saubere Systemleistung fördert
- Premium-Grundöle in Kombination mit einem Antioxidations-Additivkomplex sorgen für eine lange Nutzungsdauer der Flüssigkeit
- Reibungsmodifikatoren-Technologie fördert weiche Schaltvorgänge, eine effiziente Kraftübertragung und schwingungsdämpfende Eigenschaften
- Die Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen und schnelle Schmiermittelzirkulation bei einem Kaltstart tragen zu einem zuverlässigen Systemschutz bei

Produkt-Highlights:

- **Schutz gegen Verschleiß an Zahnrädern, Lagern und Kupplung**
- **Beständig gegenüber Schlamm, Lack und schädliche Ablagerungen**
- **Lange Nutzungsdauer der Flüssigkeit**
- **Weiche Schaltvorgänge, effiziente Leistungsentwicklung und Anti-Ruckeln-Schutz**
- **Schnelle Schmiermittelzirkulation bei einem Kaltstart des Systems**
- **Schutz des Getriebeölkühlers**

Ausgewählte Spezifikations- standards wie:

Allison	Bosch
Chrysler	Ford
GM	Honda
Hyundai/Kia/Mitsubishi	JASO
MAN	Mercedes-Benz
Nissan	Toyota
Voith	Volkswagen
Volvo	ZF

- Das Getriebeöl ist mit den unterschiedlichsten Elastomeren kompatibel, so dass einem Flüssigkeitsaustritt durch die Zustandsverschlechterung von Dichtungen besser vorgebeugt wird
- Starker Korrosionsinhibitor sorgt für einen zuverlässigen Schutz des Getriebeölkühlers

Anwendungen

- Havoline Multi-Vehicle ATF eignet sich für viele von Herstellern in Europa, Asien und Nordamerika hergestellte Getriebe
- Havoline Multi-Vehicle ATF wird für Anwendungen empfohlen, die ein Produkt nach dem früheren DEXRON®-III, MERCON® und Allison C-4 benötigen und/oder Anforderungen von ZF und Voith erfüllen müssen. Havoline Multi-Vehicle ATF erfüllt die Anforderungen des japanischen Standards JASO 1A für Anwendungen in japanischen Fahrzeugen. Das Produkt bietet die Schaltleistung und den Anti-Ruckeln-Schutz, die von japanischen und koreanischen Autoherstellern gefordert werden
- Neben den nachfolgend angeführten Leistungsstandards kann Havoline Multi-Vehicle ATF als Ersatz für folgende Flüssigkeiten verwendet werden:
 - Esso LT 71141
 - Idemitsu K17
 - Shell ATF 3403 M-115
 - Texaco ATF 402
- Havoline Multi-Vehicle ATF ist für eine begrenzte Anzahl von Sonderanwendung nicht geeignet. Zum Beispiel:
 - Vor 1977 hergestellte Ford-Getriebe sowie einige vor 1982 hergestellte Getriebe benötigen ein Fluid nach M2C33-F/G (Flüssigkeit für Automatikgetriebe (ATF) ohne Reibungsmodifikator)
 - Fahrzeuge mit stufenlosem Getriebe (CVT) benötigen Spezialflüssigkeiten
- Schlagen Sie im Zweifelsfall im Betriebshandbuch nach, welches das richtige Automatikgetriebeöl für Ihr Fahrzeug ist

Herstellerezulassungen, Leistung und Empfehlungen

Herstellerezulassungen

• MAN	339 Typ V1 ^[1]
• MAN	339 Typ Z2 ^[1]
• MAN	339 Typ L1 ^[1]
• Mercedes-Benz	MB-Zulassung 236.9
• Voith	H55.6335.xx
• Volvo	97341 ^[2]
• ZF	TE-ML 03D ^[3]
• ZF	TE-ML 04D ^[3]
• ZF	TE-ML 14B ^[3]
• ZF	TE-ML 16L ^[3]
• ZF	TE-ML 17C ^[3]

Leistung

• JASO	1A
--------	----

Empfehlungen

• Allison	C4 ^[4]
• Bosch	TE-ML 09 ^[5]
• Chrysler	ATF+4
• Ford	Mercon ^[4]
• Ford	Mercon V ^[6]
• GM	DEXRON-IIIH ^[4]
• Honda	ATF-Z1
• Hyundai/Kia/Mitsubishi	Diamond SP-III
• Mercedes-Benz	MB 236.6
• Mercedes-Benz	MB 236.11
• Nissan	MATIC-J
• Nissan	MATIC-K
• Toyota	Typ T-III
• Toyota	Typ T-IV (JWS 3309)
• Volkswagen	G 052 990

¹ Zulassungsnummer TUC (MAN): 0709/11.

² Zulassungsnummer (Volvo): 97341:047.

³ Zulassungsnummer (ZF): ZF001714.

⁴ Veraltete Spezifikation

⁵ Liste bisher von ZF gepflegt. Produkte, welche die verlangten Leistungsanforderungen erfüllen, werden von ZF zur Verwendung zugelassen, aber es gibt keine Produktliste.

⁶ Havoline Multi-Vehicle ATF erfüllt bei -40 °C nicht die MERCON V Brookfield Viskositätsspezifikation. Für Anwendungen, die ein Fluid nach MERCON V benötigen, übernimmt Chevron für dieses Produkt jedoch die Gewährleistung entsprechend Chevrons üblicher, auf das

Havoline® Multi-Vehicle ATF – Fortsetzung

Produkt beschränkten Gewährleistung. Für Fahrzeuge mit Getrieben, für die noch Gewährleistung besteht sollte der Kunde unbedingt darauf achten, dass die Verwendung nicht zugelassener MERCON V-Produkte eine solche Gewährleistung beeinträchtigen kann.

Typische Kennwerte		
Test	Prüfmethoden	Ergebnisse
Aussehen	Visuell	Rot
Kinematische Viskosität, 100°C, mm ² /s	ASTM D445	7,3
Kinematische Viskosität, 40°C, mm ² /s	ASTM D445	37
Viskosität, Brookfield, -40°C, mPa.s	ASTM D2983	18.400
Viskositätsindex	ASTM D2270	169
Dichte bei 15°C, kg/l	ASTM D1298	0,863
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	198
Pourpoint, °C	ASTM D5950	-53

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

A Chevron company product