



# Havoline® Multi-Vehicle ATF

## Fluido ATF multifunzionale di elevatissime prestazioni

### Descrizione del prodotto

Havoline Multi-Vehicle ATF è un fluido ATF multifunzionale di elevatissime prestazioni formulato per l'utilizzo nelle trasmissioni automatiche di autovetture, camion pesanti e autobus. Si tratta di un prodotto idoneo per il riempimento di servizio di molti tipi di trasmissioni prodotte da OEM europei, nordamericani e asiatici.

La formulazione di Havoline Multi-Vehicle ATF comprende basi di elevatissima qualità sottoposte a idrotrattamento intenso, in combinazione con un avanzato sistema di additivazione messo a punto per promuovere la stabilità all'ossidazione e la stabilità termica, il controllo dell'attrito, le capacità di carico, nonché la protezione dalla corrosione e dall'usura. Havoline Multi-Vehicle ATF offre inoltre protezione contro la formazione di depositi dannosi, come morchia, vernici e lacche, nonché dalla schiuma.

### Benefici per il cliente

- La formulazione avanzata protegge ingranaggi, cuscinetti e frizione dall'usura e dalla corrosione, riducendo così i costi di manutenzione
- Offre un'efficace protezione contro morchia, vernici, lacche e depositi dannosi, massimizzando le prestazioni di pulizia del sistema
- Le basi di eccellente qualità, in combinazione con il sistema di additivazione anti-ossidazione, prolungano la vita utile del fluido
- La tecnologia di modificazione dell'attrito promuove un cambio dolce, un alto rendimento del trasferimento di potenza e la protezione dalle vibrazioni
- La fluidità alle basse temperature e la rapida circolazione negli avviamenti a freddo garantiscono un'affidabile protezione del sistema dall'usura
- La compatibilità con un'ampia gamma di guarnizioni in elastomero aiuta a prevenire le perdite di fluido dovute al deterioramento delle guarnizioni

- Le ottime prestazioni anti-corrosione garantiscono una protezione affidabile del sistema di raffreddamento del liquido della trasmissione.

### Caratteristiche del prodotto

- **Protezione dall'usura di ingranaggi, cuscinetti e frizione**
- **Resistenza a morchia, lacche, vernici e depositi dannosi**
- **Vita utile del fluido prolungata**
- **Cambio dolce, alto rendimento del trasferimento di potenza e protezione dalle vibrazioni**
- **Rapida circolazione negli avviamenti a freddo**
- **Protezione del sistema di raffreddamento del liquido della trasmissione**

#### Gli standard delle specifiche selezionati includono:

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

## Applicazioni

- Havoline Multi-Vehicle ATF è adatto a molti tipi di trasmissioni prodotte da OEM europei, asiatici e nordamericani
- Havoline Multi-Vehicle ATF è raccomandato per le applicazioni che necessitano di fluidi precedenti quali DEXRON®-III, MERCON® e Allison C-4, come pure per i requisiti ZF e Voith. Havoline Multi-Vehicle ATF ha superato i test standard JASO 1A per le prestazioni nei veicoli giapponesi. Il prodotto offre le prestazioni di cambio e la durabilità anti-vibrazioni richieste dalle case automobilistiche giapponesi e coreane
- In aggiunta agli standard prestazionali sotto elencati, Havoline Multi-Vehicle ATF può essere utilizzato come sostituto per i seguenti fluidi:
  - Esso LT 71141
  - Idemitsu K17
  - Shell ATF 3403 M-115
  - Texaco ATF 402
- Havoline Multi-Vehicle ATF non è adatto ad alcune applicazioni particolari. Ad esempio:
  - Le trasmissioni Ford prodotte prima del 1977 e alcune trasmissioni pre-1982 richiedono un fluido M2C33-F/G (ATF formulato senza modificatore di attrito)
  - I veicoli con cambio continuo (CVT) richiedono fluidi speciali
- Controllare sempre il manuale del proprietario per determinare il fluido ATF adatto al proprio veicolo

## Approvazioni, prestazioni e raccomandazioni

### Approvazioni

- MAN 339 Tipo V1 <sup>[1]</sup>
- MAN 339 Tipo Z2 <sup>[1]</sup>
- MAN 339 Tipo L1 <sup>[1]</sup>
- Mercedes-Benz MB-Approvazione 236.9
- Voith H55.6335.xx
- Volvo 97341 <sup>[2]</sup>
- ZF TE-ML 03D <sup>[3]</sup>
- ZF TE-ML 04D <sup>[3]</sup>
- ZF TE-ML 14B <sup>[3]</sup>
- ZF TE-ML 16L <sup>[3]</sup>
- ZF TE-ML 17C <sup>[3]</sup>

### Prestazioni

- JASO 1A

### Raccomandazioni

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

<sup>[1]</sup> Numero di approvazione (MAN): TUC 0709/11.

<sup>[2]</sup> Numero di approvazione (Volvo): 97341:047.

<sup>[3]</sup> Numero di approvazione (ZF): ZF001714.

<sup>[4]</sup> Specifica obsoleta

<sup>[5]</sup> Listino gestito in precedenza da ZF. I prodotti che soddisfano i necessari requisiti prestazionali sono approvati per l'uso, ma non sono elencati.

<sup>[6]</sup> Havoline Multi-Vehicle ATF non soddisfa la specifica di viscosità MERCON V Brookfield a -40 °C. Ciononostante, Chevron garantisce questo prodotto per le applicazioni con specifica MERCON V in conformità con i termini della garanzia standard Chevron Limited Product Warranty. Per i veicoli con trasmissioni ancora in garanzia, i clienti devono essere avvertiti che l'uso di MERCON V non autorizzato potrebbe invalidare tale garanzia

Dati test tipici		
Test	Metodi di test	Risultati
<b>Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.</b>		
Aspetto	Visivo	Rosso
Viscosità, Cinematica, 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	7,3
Viscosità, Cinematica, 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	37
Viscosità, Brookfield, -40 °C, mPa.s	ASTM D2983	18.400
Indice di viscosità	ASTM D2270	169
Densità, 15 °C, kg/l	ASTM D1298	0,863
Punto di infiammabilità COC, °C	ASTM D92	198
Punto di scorrimento, °C	ASTM D5950	-53

Le informazioni fornite nei dati tipici non costituiscono delle specifiche, ma soltanto un'indicazione basata sulla produzione corrente, e possono risentire delle tolleranze di produzione accettabili. Chevron si riserva il diritto di apportare modifiche. Il presente testo sostituisce tutte le precedenti edizioni e tutte

**Disclaimer** Chevron declina qualsiasi responsabilità per qualunque perdita o danno subiti in conseguenza a un utilizzo del presente prodotto per applicazioni diverse da quelle specificamente indicate nelle Schede Prodotto.

**Salute, sicurezza, conservazione e ambiente** Le informazioni attualmente disponibili non fanno presagire una possibile nocività del presente prodotto se utilizzato per le applicazioni previste e in conformità con le raccomandazioni contenute nella Scheda Sicurezza Materiali (Material Safety Data Sheet, MSDS). Le MSDS sono disponibili su richiesta tramite l'ufficio vendite di zona o tramite Internet. Questo prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli previsti. Quando si smaltisce il prodotto utilizzato, prestare attenzione alla protezione dell'ambiente e attenersi alla normativa locale.

**A Chevron company product**