



# Multigear<sup>®</sup> S 75W-90

## Synthetisches Hochleistungsöl für den gesamten Antriebsstrang

### Produktbeschreibung

Multigear S 75W-90 ist ein Hochleistungsöl für den gesamten Antriebsstrang mit vollsynthetischen Grundölen in Kombination mit fortschrittlichen, leistungsverbessernden Additiven.

Dieses hochentwickelte Öl eignet sich für Anwendungen nach der Klassifikation API GL-4 und API GL-5 .

### Vorteile für den Kunden

- Speziell abgestimmte Reibungscharakteristik für synchronisierte Schaltgetriebe und Achsantriebe, reduziert Schmiermittelbestände und Kosten
- Lange Wechselintervalle reduzieren Standzeiten und Kosten für Kundendienstarbeiten
- Extreme Scherstabilität sorgt für eine einheitliche Viskosität über die gesamte Lebensdauer des Öls
- Ein hoher Viskositätsindex gewährleistet die Fließfähigkeit und den Schutz des Getriebes bei hohen Betriebstemperaturen
- Ausgezeichnete Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen maximiert den Verschleißschutz während des Kaltstarts
- Hohe Stabilität gegenüber Oxidation wirkt einer Verschlechterung und Verdickung des Öls entgegen und verlängert so die Lebensdauer des Öls
- Hochleistungsschutz gegen Rost und Korrosion maximiert die Lebensdauer des Getriebes
- Kompatibel zu einer Vielzahl von Elastomeren, verhindert Ölverluste durch Lecks in Dichtungen und Schläuchen
- Gutes Schaumverhalten

### Produkt-Highlights

- **Eignung für den gesamten Antriebsstrang**
- **Verlängerte Ölwechselintervalle**
- **Verschleiß-, oxidations- und korrosionsbeständig**

#### Ausgewählte Spezifikations- standards wie:

API GL-4, GL-5, MT-1	DAF
Daimler	MAN
NATO	Scania
ZF	ZF Lenksysteme

## Anwendungen

- Multigear S 75W-90 wurde zur Verwendung in Schaltgetrieben, die ein Öl mit API GL-4 oder GL-5 Klassifikation benötigen, und für Hypoid-Achsantriebe entwickelt, die EP-Öl nach der API Klassifikation GL-5 oder MT-1 benötigen. Sie erfüllen die Anforderungen der SAE J2360 (frühere MIL-PRF-2105E)
- Multigear S 75W-90 eignet sich für Anwendungen mit höheren Betriebstemperaturen, als dies mit herkömmlichen Getriebeölen auf Mineralölbasis möglich wäre. Die besonderen Merkmale der synthetischen Grundöle führen zu einer Senkung der Betriebstemperatur und verlängern die Kundendienstintervalle unter schweren Betriebsbedingungen bzw. verbessern die Kraftstoffeffizienz unter normalen Betriebsbedingungen. Es verträgt erheblich längere Kundendienstintervalle als herkömmliche Getriebeöle auf Mineralölbasis, bis zu zweimal länger in Getrieben und mehr als dreimal länger in Antriebsachsen (die genauen Ölwechselintervalle variieren je nach Anwendung und Belastung; Näheres hierzu findet sich in der Dokumentation des Herstellers).
- Multigear S 75W-90 wird nicht zur Verwendung in ZF-Getrieben mit Intardern empfohlen (dies gilt einschließlich einiger Modelle von Herstellern wie DAF und MAN). Für diese Ausnahmen sollte ein zugelassenes Öl wie Multigear MTF 75W-80 verwendet werden

## Leistungsdaten

- API GL-4 Erfüllt die Anforderungen
- API GL-5 Erfüllt die Anforderungen
- API MT-1 Erfüllt die Anforderungen
- DAF Getriebeöl für Eaton-Getriebe Erfüllt die Anforderungen<sup>1</sup>
- DAF Hinterachse ohne Nabenuntersetzung Erfüllt die Anforderungen<sup>3,5</sup>
- DAF Hinterachse mit Nabenuntersetzung Erfüllt die Anforderungen<sup>4,5</sup>
- Daimler MB 235.8 Erfüllt die Anforderungen
- NATO 0-226 Erfüllt die Anforderungen

<sup>1</sup> Eaton-Getriebe in den Fahrzeugserien LF45/55, 65/75/85 CF, CF 65/75/85; verlängertes Wechselintervall.

<sup>2</sup> ZF-Getriebe ohne Intarder, standardmäßiges Wechselintervall.

<sup>3</sup> Außer für Typ V200/V400 (benötigt ein SAE 85W-140 Öl).

<sup>4</sup> Außer für Typ 1356.

<sup>5</sup> Für einen Außentemperaturbereich von -40 °C bis +40 °C; standardmäßiges Wechselintervall.

<sup>6</sup> Zur Verwendung in Schaltgetrieben bei einem Außentemperaturbereich von -30 °C bis +30 °C.

<sup>7</sup> Scania Bulletin 00-051125.

<sup>8</sup> Produkte, die die gestellten Anforderungen für diese Spezifikation erfüllen, werden ohne Auflistung zugelassen.

## Zulassungen, Leistung und Empfehlungen

### Zulassungen

- |                  |  |                         |
|------------------|--|-------------------------|
| • DAF            | Getriebeöl für ZF-Getriebe                                 | Zugelassen <sup>2</sup> |
| • MAN            | 341 Typ E3   | Zugelassen              |
| • MAN            | 3343 Typ S   | Zugelassen              |
| • Scania         | STO 1:0  | Zugelassen <sup>6</sup> |
| • Scania         | Hochleistungsöl für Schaltgetriebe von Scania <sup>7</sup> | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 02B  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 05B  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 07A  | Zugelassen <sup>8</sup> |
| • ZF Lenksysteme | TE-ML 08   | Zugelassen <sup>8</sup> |
| • ZF             | TE-ML 12B  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 16F  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 17B  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 19C  | Zugelassen              |
| • ZF             | TE-ML 21B  | Zugelassen              |

A Chevron company product

Typische Kennwerte		
Test	Prüfmethoden	Ergebnisse
<b>SAE Viskositätsklasse</b>		<b>75W-90</b>
<b>Produktnummer</b>		<b>32840.1</b>
Kinematische Viskosität bei 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,7
Kinematische Viskosität bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	98
Dynamische Viskosität (Brookfield) bei -40 °C, mPa.s	ASTM D2983	56.000
Viskositätsindex	ASTM D2270	157
Dichte bei 15 °C, kg/L	ASTM D4053	0,868
Flammpunkt o.T. (Clev.), °C	ASTM D92	202
Pourpoint, °C	ASTM D97	-54
Korrosionswirkung auf Kupfer über 3 Std. bei 121 °C	ASTM D130	1a
Mechanische Prüfung in der FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine, Schadenskraftstufe A/8,3/90	CEC L7A95	>12

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**