



31/03/2000
ersetzt
04/1997
05/1998

MULTIGEAR 80W-90

BESCHREIBUNG

MULTIGEAR 80W-90 ist ein Universalgetriebeöl für Schalt- und Achsantriebe in Nutzfahrzeugen. Ausgewählte Grundöle auf Mineralölbasis, EP-Zusätze sowie weitere Additive verleihen diesem Produkt höchste Leistungsfähigkeit hinsichtlich Lastaufnahmevermögen und eine breite Viskositätsspannweite.

MULTIGEAR 80W-90 ist speziell für Getriebe mit erhöhten Betriebstemperaturen und erhöhter Belastung entwickelt worden und hat ausgezeichnete Oxidations- und Temperaturstabilität.

MULTIGEAR 80W-90 eignet sich für synchronisierte Schaltgetriebe, wofür Getriebeöle gemäß API Klassifikation GL 4 und für Achsantriebe für die Getriebeöle gemäß API Klassifikation GL 5 empfohlen werden.

MULTIGEAR 80W-90 überdeckt die Viskositätsbereiche SAE 80W, 80W-90, 85W-90 und 90.

Die besonderen Eigenschaften dieses Produktes sind wie folgt:

- Sehr hohes Lastaufnahmevermögen und hervorragender Verschleißschutz
- Ausgezeichnete Oxidations- und Temperaturstabilität
- Günstiges Schaumverhalten
- Sehr guter Schutz gegen Korrosion
- Gute Verträglichkeit mit Dichtungsmaterialien

Aufgrund des breiten Viskositäts- und Leistungsbereiches ist es möglich die Lagerhaltung zu vereinfachen und die Verwechslungsgefahr zu verringern.

QUALITÄTSSTANDARDS UND HERSTELLER-ZULASSUNGEN FÜR SAE 80W-90

API Klassifikation MT-1

US MIL-Spezifikation MIL-PRF-2105 E

MAN Werknorm 3343 Typ ML (1)

Zahnradfabrik Friedrichshafen

TE-ML 02B

TE-ML 05A

TE-ML 07A

TE-ML 08A

TE-ML 12A

Erfüllt die SCANIA Getriebeöl-Spezifikation STO 1:0

für Handschaltgetriebe bei Umgebungstemperaturen von -15°C bis $+20^{\circ}\text{C}$.

(1) Gemäß MAN Service Handbuch 12.99 können Universal- Getriebeöle nach MAN Werknorm 3343 SL für Handschaltgetriebe, Semiautomatgetriebe und Achsantriebe –nicht für ZF Getriebe mit Intarder (siehe MULTIGEAR MTF 75W-80) –eingesetzt werden.

Beim Einsatz sind die Herstellervorschriften hinsichtlich Qualitätseigenschaften, Umgebungstemperaturen und Ölwechselintervallen zu beachten.

31/03/2000
ersetzt
04/1997
05/1998

MULTIGEAR 80W-90

Richtwerte nach DIN 55 350 Teil 12

		Prüfmethoden/ Normen	
Code			32950
Dichte bei 15°C	kg/m ³	DIN 51 757	895
Kinematische Viskosität	bei 40°C mm ² /s	DIN EN ISO 3104	142
	bei 100°C mm ² /s	DIN EN ISO 3104	15,7
Scheinbare Viskosität (Brookfield)	bei -40°C mPa·s	ASTM D 2983	130 000
Viskositätsindex		DIN ISO 2909	115
Flammpunkt o.T. (Clev.)	°C	DIN ISO 2592	200
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-36
Korrosionswirkung auf Kupfer 3 Stunden bei 121°C	Korr.-Grad	DIN EN ISO 2160	1A
Schäumungseigenschaften	S1 ml	ISO 6247	0/0
	S2 ml		0/0
	S3 ml		0/0
Mechanische Prüfung in der FZG-Zahnrad-Verspannungs- Prüfmaschine, A/8,3/90 Schadenskraftstufe		CEC-L-07-A-85/ DIN 51 354, T2	> 12

Gesundheitsschutz: Beim Umgang mit Schmierstoffen sind die allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes zu beachten. Kennzeichnungspflicht nach Gefahrstoff-Verordnung vom 26. August 1986: nein. Weitere Informationen bitten wir dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

TEXACO SERVICE: Außendienstmitarbeiter, Chemiker und Ingenieure stehen jederzeit zur anwendungstechnischen Beratung zur Verfügung.