

Neue Formeln für Ihren Erfolg. ZF-Getriebeöle für Nutzfahrzeuge.

	ZF-ECOFUID M	ZF-ECOFUID A plus	ZF-ECOFUID life	ZF-ECOFUID X	ZF-POWERFLUID
Öltyp	Synthetisches Getriebeöl	Vollsynthetisches Getriebeöl	Vollsynthetisches ATF	Achsgetriebeöl (GL-5)	Universalbaumaschinenöl
SAE Klasse	75W80	75W80	75W80	80W90	80W
Hauptanwendungsbereich	NKW-Schaltgetriebe und automatische Getriebe (LKW, Bus, leichte Nutzfahrzeuge, VAN)	Für alle Ecomatgetriebe der ZF	Für alle Ecolife-Getriebe der ZF	Achsen für NKW und Busse	Achsen und Wandlergetriebe für Arbeitsmaschinen
Vorteile/Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> Maßgeschneiderte Formulierungen für hohe Anforderungen Umweltfreundlich und kostensenkend durch lange Ölwechselintervalle Lange Getriebelebensdauer durch hochwirksame Additivierung und sehr hohe Scherstabilität Weltweite Verfügbarkeit als ZF-Ersatzteil über den ZF-Kundendienst Weltweit garantierte und ständig überwachte ZF-Qualität 				
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> Kraftstoffeinsparung bis zu 1 % durch Reduzierung von Reibungs- und Pantschverlust Verbesserter Schaltkomfort durch optimale Abstimmung von Viskosität und Reibeigenschaften Erforderlich für Carbon-Synchronisierungen 	<ul style="list-style-type: none"> Weniger Stillstandzeiten Mehr Schaltkomfort Geringere Wartungskosten Temperaturflexibel 	<ul style="list-style-type: none"> Weniger Stillstandzeiten Mehr Schaltkomfort Geringere Wartungskosten Temperaturflexibel 	<ul style="list-style-type: none"> Beste Schutz von Lagern und Verzahnungen vor Verschleiß und Fressen 	<ul style="list-style-type: none"> Optimierte Fresstragfähigkeit Sehr hoher Verschleißschutz Vereinigt hohen Schaltkomfort in Getrieben mit optimalem Bremsverhalten in den Achsen.
Typische Kennwerte					
Dichte bei 15°C	858 kg/m ³	842 kg/m ³	841 kg/m ³	898 kg/m ³	881 kg/m ³
Viskosität bei 40°C	54 mm ² /s	61 mm ² /s	55 mm ² /s	142 mm ² /s	69 mm ² /s
Viskosität bei 100°C	9,3 mm ² /s	10,1 mm ² /s	9,5 mm ² /s	15,6 mm ² /s	9,2 mm ² /s
Brookfield-Viskosität	-40°C: 42.400 mPas	-40°C: 22.600 mPas	-40°C: 19.800 mPas	-26°C: 120.000 mPas	-30°C : 55.000 mPas
Pourpoint	-42°C	-51°C	<-60°C	-30°C	-42°C
Flammpunkt	240°C	240°C	253°C	200°C	230°C
Scherstabilität (100°C Viskosität nach Kegelrollenlagerschertest)	8,3 mm ² /s	9,7 mm ² /s	9,3 mm ² /s	14,5 mm ² /s	8,7 mm ² /s
Fresstragfähigkeit					
FZG A/8,3/90	>12	>12	>12	>12	11
FZG A10/16,6R/90	10	-	-	>10	-
FZG S-A10/16,6R/90	-	-	-	>10	-
ZF-Schmierstoffklasse	01E, 02E, 16P	04D, 14E, 16N, 20E	14F, 16Q, 20 F	02B, 05A, 07A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A	03G, 05G, 06K
Sonstige Spezifikationen	MAN 341 Typ Z-5	MAN 339 Typ Z-4	-	MAN 3343 Typ M	-
Gebindegrößen	<ul style="list-style-type: none"> Kanister (20 l) Ref: 0671 090 384 Faß (208 l) Ref: 0671 090 385 Container (ab 1.000 l) Ref: 0671 090 386 	<ul style="list-style-type: none"> Kanister (20 l) Ref: 0671 072 120 Faß (209 l) Ref: 0671 072 130 Container (ab 1.000 l) Ref: 0671 072 140 	<ul style="list-style-type: none"> Kanister (20 l) Ref: 0671 700 270 Faß (209 l) Ref: 0671 700 280 Container (ab 1.000 l) Ref: 0671 700 290 	<ul style="list-style-type: none"> Kanister (20 l) Ref. 0681 000 412 Faß (205 l) Ref: 0681 000 411 Container (ab 1.000 l) Ref: 0681 000 410 	<ul style="list-style-type: none"> Kanister (20 l) Ref: 0681 000 402 Faß (205 l) Ref: 0681 000 401 Container (ab 1.000 l) Ref: 0681 000 400
Kontakt	ZF Services c/o ZF Friedrichshafen AG Telefon +49 7541 77-5947 Telefax +49 7541 77-90-5947 E-Mail zf-service@zf.com	ZF Services c/o ZF Friedrichshafen AG Telefon +49 7541 77-5947 Telefax +49 7541 77-90-5947 E-Mail zf-service@zf.com	ZF Services c/o ZF Friedrichshafen AG Telefon +49 7541 77-5947 Telefax +49 7541 77-90-5947 E-Mail zf-service@zf.com	ZF Services c/o ZF Passau GmbH Telefon +49 851 494-2589 Telefax +49 851 494-2190 E-Mail aftersales@zf.com	ZF Services c/o ZF Passau GmbH Telefon +49 851 494-2589 Telefax +49 851 494-2190 E-Mail aftersales@zf.com