



Traktorenachsen, Getriebe für Erntemaschinen und Endabtriebe

Schmierstoffliste TE-ML 21

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Freigegebene Schmierstoffklassen	1
2. Ölwechselintervalle	2
2.1 Erstölwechselintervall	2
2.2 Folgeölwechselintervall	2
3. Hydrauliköle	2
4. Fettschmierstellen	2
5. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	3
6. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	4

1. Freigegebene Schmierstoffklassen

Produktgruppen	Schmierstoffklassen ⁽¹⁾	
	Erstbefüllung ⁽²⁾	Servicebefüllung ⁽³⁾
Achsen APL-300, APL-700 AS-2000, AS-3000	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
TerraSteerAxle (TSA), TerraDriveAxle (TDA)	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
Getriebe für Erntemaschinen 2MD40 3MD30, 3MD35, 3MD40	21A	21A
ZF-Halbachsen (Planetenendabtriebe) für Traktorengetriebe Eccom, Terramatic, Terrapower, T-7000 und S-Matic	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21A / 21C / 21G / 21N	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 21A / 21C / 21G / 21N
Endabtriebe für Erntemaschinen S-800, S-950, S-1050, S-1250	21A	21A

Die Schmierstoffliste TE-ML 21, Ausgabe 01.04.2024 ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe eingesehen werden.	ZF Friedrichshafen AG D-88038 Friedrichshafen www.zf.com/contact
---	---

2. Ölwechselintervalle








2.1 Erstölwechselintervall

Schmierstoffklasse	21A	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21F / 21N	ZF PowerFluid Plus 21E / 21G
Produktgruppen	Erstölwechselintervall		
Achsen APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h ⁽⁴⁾	1500 h ⁽⁴⁾
Getriebe für Erntemaschinen	500 h	-	-
ZF-Halbachsen	500 h	500 h ⁽⁴⁾	500 h ⁽⁴⁾
Endantriebe für Erntemaschinen	500 h	-	-

2.2 Folgeölwechselintervall

Schmierstoffklasse	21A	ZF PowerFluid Gear LS 21C / 21F / 21N	ZF PowerFluid Plus 21E / 21G
Produktgruppen	Folgeölwechselintervall		
Achsen APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h	3000 h
Getriebe für Erntemaschinen	1000 h	-	-
ZF-Halbachsen	1000 h	1000 h	1000 h
Endantriebe für Erntemaschinen	1000 h	-	-

3. Hydrauliköle

Produktgruppe	Schmierstoffklassen für die Service-Befüllung ⁽¹⁾	Einsatz bei Außentemperaturen
Brems hydraulik, hydraulische Differenzialsperre (DHL) und Lenkung	21L	- 40°C 
	Öle nach JDM J20D	- 40°C 
	21E / 21F (nur Öle nach JDM J20C), 21G	- 30°C 
	21K	- 30°C 
	21M (ISO VG 32)	- 40°C  + 20°C
	21M (ISO VG 46)	- 10°C 
	21M (ISO VG 68)	- 5°C 

4. Fettschmierstellen

Produktgruppen	Schmierfett
Alle	Lithiumverseiftes, mineralölmischbares Mehrzweckfett der NLGI-Klasse 2 (Fettkennzeichnung KP2K-30 nach DIN 51825 bzw. ISO-L-XCCHB2 nach ISO 6743-9). Schmierintervall gemäß der entsprechenden Schmier- und Wartungsvorschriften

5. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

Fußnoten

- (1) **Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten.**
- (2) **Erstbefüllung:** Die aufgeführten Schmierstoffklassen sind für die Getriebeerstbefüllung sowie Befüllungen während des Getriebeeinlaufs (unter Getriebelaufleistung von 1.000 h) vorgeschrieben.
- (3) **Servicebefüllung:** Die aufgeführten Schmierstoffklassen gelten für Serviceölwechsel gemäß den unter Abschnitt 2.2 genannten Ölwechselintervallen.
- (4) Die Original ZF Werksbefüllung soll mindestens für die ersten 500 Betriebsstunden in der Achse verbleiben, von einem vorzeitigen Ölwechsel wird abgeraten.

Anmerkungen

Zusatzmittel, ganz gleich welcher Art, die dem Öl **nachträglich** hinzugefügt werden, verändern das Öl in nicht kalkulierbarer Weise und sind deshalb nicht zulässig. Für alle aus der Verwendung derartiger Zusatzmittel resultierenden Schäden besteht keinerlei Haftung von ZF.

Schmierstoffklasse 21C

Getriebeöl mit Limited-Slip-Zusätzen

Viskositätsklassen: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Hersteller (21C)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSSELHÖVEDE/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN
 HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE NV, AMSTERDAM/NL
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 NILS SPA, BURGSTALL/IT
 NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT
 PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/DE
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TOTAENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTAENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTAENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTAENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (21C)

ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90 LS
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90 LS
 VALTRA AXLE LS 85W-90
 FENDT SUPER TRANS LS 85W-90
 AVIA HYPOID 90 LS
 AVISTA PEER EVO GL5 LS SAE 90
 TECTROL MULTIGEAR LS 90
 BELGEAR LS 85W90
 EVOLCA BGX 85W90
 CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP LL 75W-140
 CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP Z 85W-90
 CEPESA AURIGA LS PLUS 80W-90
 CHAMPION OEM SPECIFIC 80W90 LS GL 5
 GEAR OIL ZF SAE 80W-90
 GEARTEX LS 80W-90
 GEARTEX LS 85W-90
 CLAAS AGRISHIFT BLS 90
 MOBILUBE LS 85W-90
 MOBILUBE LS 85W-90
 AVIATICON HYPOID LS 90
 FUCHS TITAN GEAR LS SAE 90
 OEST GETRIEBEÖL HYPOID LS 90
 DOOSAN LS GEAR OIL 80W90
 GULF GEAR LS 90
 HP GEAR OIL ZFL 80W 90 LS
 HITACHI GENUINE AXLE OIL ZX-W LS 80W-90
 EP 90 GL
 INA HIPENOL GTL LS 90
 JOHN DEERE GL-5 GEAR LUBRICANT W/LS ADD 80W-90
 Q8 T 45 LS SAE 90
 LIEBHERR GEAR BASIC 90 LS
 LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL PLUS GL 5 LS 85W-90
 MEGOL HYPOID-GETRIEBEÖL AXLE LS SAE 85W-90
 MOL HYKOMOL LS 85W90
 TERRAIN LS 80W-90
 MOTOREX YORK LS UNIVERSAL SAE 90
 YORK 699 LS SAE 90
 ALGOL HYPOID LS 90
 POSI-GRIP JDZF 80W90
 OILFINO VARIUS G 400LS 85W-90
 PLATINUM GEAR LS 80W-90
 PLATINUM AGRO LS 80W-90
 ORLEN OIL GEAR LS 80W-90
 LOTOS TITANIS LS GL-5 80W-90
 TEBOIL HYPOID LS 80W-90
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 85W/90
 GALP TRANSOIL HP LS 90
 MAXIGEAR EP-X 85W-90LS
 AMBRA AXF 80W-90 (SAE 80W-90)
 AKCELA AXLEPOWER (SAE 80W-90)
 TUTELA TRANSMISSION W90/LS (SAE 80W-90)
 ARBOR TTF (SAE 80W-90)
 PETRONAS AXLE 300 LS 80W-90
 SUPERGEAR BRONZE 85W90 LS
 REPSOL CARTAGO EP AUTOBLOCANTE SAE 80W90
 REPSOL NAVIGATOR LSD 80W-90
 ROLF TRANSMISSION M5 A-LS 80W-90
 SASOL DIFFERENTIAL OIL LIMITED SLIP 80W-90
 SAVSOL AUTOGEAR 90 LIMITED SLIP GL-5
 SENLUBE GEAR HYPOID LS
 SHELL SPIRAX S3 ALS 80W-90
 SHELL SPIRAX S3 ALS 85W- 90
 SINOPEC GREATWALL ZLS GL-5 85W/90
 SK ZIC G-5 LSD 80W-90
 SRS WIOLIN RSH
 ELF TRACTELF BLS 80W-90
 DYNATRANS DA 80W-90
 DYNATRANS LS 80W-90
 CLASS AGRISHIFT BLS 80W-90
 GEAR AB-EP 85W90
 VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LS
 NESTE AXLE LS 80W-90
 WOLF OFFICIALTECH 80W90 LS GL 5
 ZF POWERFLUID GEAR LS

ZF Freigabenummer

ZF000629
 ZF000703
 ZF003466
 ZF003467
 ZF003689
 ZF004776
 ZF001167
 ZF002257
 ZF004736
 ZF002141
 ZF002178
 ZF001050
 ZF003555
 ZF000787
 ZF000809
 ZF000810
 ZF001287
 ZF000031
 ZF011090
 ZF002301
 ZF000651
 ZF001479
 ZF001341
 ZF000891
 ZF001578
 ZF003705
 ZF008267
 ZF000424
 ZF001312
 ZF002109
 ZF000845
 ZF001367
 ZF001345
 ZF001114
 ZF001637
 ZF008206
 ZF008260
 ZF003447
 ZF000049
 ZF000740
 ZF000603
 ZF001272
 ZF011287
 ZF000924
 ZF003352
 ZF000027
 ZF003410
 ZF001480
 ZF000546
 ZF000781
 ZF000901
 ZF001373
 ZF009452
 ZF001004
 ZF000981
 ZF008276
 ZF003625
 ZF000700
 ZF001898
 ZF008345
 ZF001303
 ZF004813
 ZF000127
 ZF003340
 ZF000442
 ZF006120
 ZF006121
 ZF006122
 ZF008173
 ZF000526
 ZF001996
 ZF004847
 ZF003552
 ZF008414

Schmierstoffklasse 21E
Universal Achs- und Getriebeöl

Hersteller (21E)

CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR

Produktbezeichnung (21E)

PREMIUM TRANSAXLE OIL 80W-140
LUBRAX UNITRACTOR 10W-30

ZF Freigabenummer

ZF005941
ZF010660

Hersteller (21F)

PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/DE
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SINENG PETROCHEMICAL CO.,LTD., LIUZHOU, GUANGXI/CN
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE

Produktbezeichnung (21F)

AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)
 AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)
 PETRONAS AKCELA NEXPLOR (SAE 10W-30)
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 20W-40
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W140
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 20W-40
 GEAR OIL UTTO SILVER 10W-30
 RAVENOL GETRIEBEOEL UTTO
 RAVENOL UTTO SYNTHETIC
 REPSOL ORION UTTO
 SDF UTTO
 DF UTTO
 UNIVERSAL TRANSMISSION OIL 68
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SAVSOL 315 HAT
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S6 TXME
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM-I
 SEANON DEDICATED TRANSMISSION OIL 10W-30
 SINOPEC GREATWALL UTTO
 SINOPEC UTTO
 SK ZIC GL-4 ZF 80W
 SRS HYDROFLUID A
 TOTAL DYNATRANS MPV
 ELF TRACTELF BF 16
 TOTAL DYNATRANS LS 20W-40
 TOTAL DYNATRANS MPWB
 TOTAL DYNATRANS MPX
 TRACTELF NG
 UNIL OPAL FLUID MVZ
 FLUID G2 VARIO
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO
 LUBRAX UNITRAC SAE 10W-30
 WOLF TRACTOFLUID 170 BM

ZF Freigabenummer

ZF002152
 ZF003443
 ZF004830
 ZF009459
 ZF009460
 ZF010000
 ZF010231
 ZF010264
 ZF000958
 ZF001718
 ZF008204
 ZF003445
 ZF002229
 ZF002230
 ZF000707
 ZF001828
 ZF001131
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF001295
 ZF001613
 ZF003325
 ZF005938
 ZF008286
 ZF001959
 ZF000105
 ZF004916
 ZF003380
 ZF004867
 ZF000540
 ZF001317
 ZF001346
 ZF001539
 ZF002222
 ZF008262
 ZF003565
 ZF009470
 ZF002041
 ZF003473
 ZF001366
 ZF005951

Schmierstoffklasse 21G

Premium Universal Achs- und Getriebeöl

Hersteller (21G)

SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (21G)

SINOPEC GREATWALL HD DRIVE AXLE OIL
ZF POWERFLUID C-PLUS
ZF POWERFLUID PLUS

ZF Freigabenummer

ZF002162
ZF002087
ZF005995

Schmierstoffklasse 21K

Motorenöl

Viskositätsklassen SAE 10W, 10W-30, 10W-40

nach Spezifikation API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

oder SF/SG/SH/SJ/SL/SM

oder ACEA-Kategorien A/B/E

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 21L

Automatic Transmission Fluid (ATF) auf Basis mineralischer Grundöle entsprechend der ehemaligen Dexron IID-, IIIF-, IIIG- oder IIIH-Spezifikation von General Motors.

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 21M

Mineralölbasisches Hydrauliköl HLP nach DIN 51524-2 oder mineralölbasisches Hydrauliköl HVLP nach DIN 51524 -3

Viskositätsklassen: ISO VG 32 / 46 / 68

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Zusätzlich dürfen folgende Handelsprodukte verwendet werden:

Hersteller (21M)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH
PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH
PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH

Produktbezeichnung (21M)

PANOLIN HLP SYNTH 46
PANOLIN HLP SYNTH 68
PANOLIN HLP SYNTH 32

ZF Freigabenummer

ZF000592
ZF002019
ZF008238

Schmierstoffklasse 21N

Getriebeöl mit Limited-Slip-Zusätzen

Viskositätsklassen: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Hersteller (21N)

BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 ROCK OIL, WARRINGTON/GB
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Produktbezeichnung (21N)

TECTROL MULTIGEAR LS 90 LV
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP
 TITAN SUPERGEAR LS SAE 80W-90
 GEARLUBE LS 80W-90
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 80W-90
 SD LS 80W-90
 SRS VIOLIN RSH PLUS 80W-90
 DYNATRANS DAX 80W-90
 DIVINOL MULTI-AXLE LS 80W90

ZF Freigabenummer

ZF009443
 ZF009436
 ZF010924
 ZF008289
 ZF009458
 ZF010992
 ZF010297
 ZF009472
 ZF009422
 ZF010462