



Industrial Technology

## Cajas de cambios de distribución y asimetría para vehículos industriales

## Lista de lubricantes TE-ML 19

Índice	Página
<a href="#">1. Clases de lubricantes aprobados</a>	1
<a href="#">2. Control del nivel de aceite e intervalos de cambio de aceite</a>	1
<a href="#">3. Límites de bajas temperaturas</a>	2
<a href="#">4. Límite superior de temperatura</a>	2
<a href="#">5. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones</a>	2
<a href="#">6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados</a>	3

### 1. Clases de lubricantes aprobados

Grupos de productos	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio <sup>(1)</sup>	
	uso normal <sup>(2)</sup>	uso difícil <sup>(3)</sup>
VG750, VG754 VG1200, VG1600/300, VG1600/396 VG2000/300, VG2000/396, VG2010, VG2700 VG3800	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
DR500, DR1600, DR1610, DR1620	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
TC 27	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
TC 27 + PTO	19C <sup>(6)</sup> / 19D <sup>(6)</sup>	19C <sup>(6)</sup> / 19D <sup>(6)</sup>





### 2. Control del nivel de aceite e intervalos de cambio de aceite

	uso normal <sup>(2)</sup>	uso difícil <sup>(3)</sup>
Control de nivel de aceite	10.000 km	10.000 km
Cambio de aceite y limpieza del respiradero	60.000 km / 1 año <sup>(4)</sup>	20.000 km / 1 año <sup>(4)</sup>

La lista de lubricantes TE-ML 19, edición 01.04.2026 sustituye a todas las anteriores ediciones. La lista válida en cada momento puede solicitarse en cualquier Servicio Oficial-ZF o consultarse en Internet: [www.aftermarket.zf.com/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/lubricants).

**ZF Friedrichshafen AG**  
D-88038 Friedrichshafen  
[www.zf.com/contact](http://www.zf.com/contact)

### 3. Límites de bajas temperaturas

Clases de viscosidad	Empleo a temperaturas exteriores <sup>(7)</sup>
SAE 75W-85, 75W-90	- 40°C 
SAE 80W-90	- 26°C 
SAE 85W-90	- 12°C 
SAE 90	- 5°C 

### 4. Límite superior de temperatura

Clase de lubricantes	Temperatura máxima en el cárter de aceite admisible de manera permanente <sup>(5)</sup>
19A, 19B	110 °C
19C, 19D	120 °C

### 5. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones

#### Notas a pie de página

- (1) Productos comerc. autorizados: ver pág. siguientes.
- (2) Uso normal: servicio calle y terreno mezclado.
- (3) Uso difícil: sobre todo servicio de marcha en terreno (alta resistencia de marcha, altas cargas, velocidad pequeña) así como aplicaciones especiales (p.ej. vehículos para carga pesada, vehículos de grúa, vehículos de extinción de incendios, ...).
- (4) Es necesario un cambio de aceite, según lo que se cumpla en primer lugar.
- (5) Si se sobrepasa de manera permanente la temperatura máxima admisible en el cárter de aceite, es indispensable una refrigeración adicional.
- (6) Para el uso de la toma de fuerza del TC 27 para los lubricantes aprobados rigen los siguientes límites mínimos de temperatura y condiciones de precalentamiento:

Límites de bajas temperaturas	Clase de lubricantes	Precalentamiento antes del uso de la toma de fuerza
+...°C a -10°C	19C, 19D	-
-11°C a -20°C	19C, 19D	5 minutos en punto muerto a 500 rpm
-21°C a -30°C	19D	5 minutos en punto muerto a 500 rpm
-31°C a -40°C	19D	10 minutos en punto muerto a 500 rpm

- (7) Para uso a temperaturas exteriores por debajo de -40 °C, se requieren medidas especiales que se hablarán con ZF o se deben usar lubricantes especiales.

#### Observaciones

Si se sobrepasa de manera permanente la temperatura máxima admisible en el cárter de aceite, es indispensable una refrigeración adicional.

## 6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados

### Clase de lubricantes 19A

Aceite para cajas de cambios

Clases de viscosidad: SAE 80W-90 / 85W-90 / 90

#### Fabricante (19A)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES  
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE  
 SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 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  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR

#### Denominación del producto (19A)

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 80W-90  
 AVISTA PEER EVO GL4 SAE 80W-90  
 AVISTA PEER EVO GL4 SAE 85W-90  
 TRANSLUBE LD SAE 90  
 TOR MULTIPURPOSE GEAR OIL SAE 80W90  
 GULF GEAR XP 90  
 GULF GEAR XP MAX 90  
 GULF GEAR XP DURA MAX 80W-90  
 GULF GEAR MZ 90  
 GULF GEAR MZ 85W-90  
 GULF GEAR XP 80W-90  
 GULF GEAR MZ 80W-90  
 Q8 T 35 SAE 80W-90  
 LIQUI MOLY GETRIEBEÖL GL4 SAE 85W-90  
 MEGOL MEHRZWECKGETRIEBEOEL GL 4 SAE 85W-90  
 CEPISA TRANSMISIONES 80W-90  
 OILFINO VARIUS G 300 SAE 80W-90  
 ORLEN OIL GEAR GL-4 80W-90  
 GALP TRANSOIL 80W90  
 RAVENOL GETRIEBEÖL MZG SAE 80W-90 GL-4  
 SK GEAR EP 80W-90 ZF  
 SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 80W-90  
 SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 90  
 TRAXIUM GEAR 7 80W-90  
 TRAXIUM GEAR 7 80W-90  
 TRAXIUM GEAR 7 85W-90  
 TRAXIUM GEAR 7 85W-90  
 TRANSELF EP 80W-90  
 TRANSELF EP 80W-90  
 LUBRAX TRM 4 SAE 90  
 LUBRAX TRM 4 SAE 90

#### Número de homologación de ZF

ZF000701  
 ZF004779  
 ZF004792  
 ZF000801  
 ZF000622  
 ZF000428  
 ZF000471  
 ZF000684  
 ZF000874  
 ZF000875  
 ZF000893  
 ZF001034  
 ZF002108  
 ZF002054  
 ZF001999  
 ZF000023  
 ZF000739  
 ZF011320  
 ZF000768  
 ZF001109  
 ZF000715  
 ZF000440  
 ZF000445  
 ZF006084  
 ZF006085  
 ZF008222  
 ZF008223  
 ZF008381  
 ZF008382  
 ZF001477  
 ZF006103

Clase de lubricantes 19B

Aceite para cajas de cambios

Clases de viscosidad: SAE 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (19B)	Denominación del producto (19B)	Número de homologación de ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90	ZF000555
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90	ZF000671
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML	ZF000672
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90	ZF003620
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN AX 85W-90	ZF012196
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN GAX 80W-90	ZF012197
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN PREMIUM AX 80W-90	ZF012198
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL5 SAE 80W-90	ZF004777
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004780
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL5 SAE 85W-90	ZF004793
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO PRIME GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004797
BAPCO REFINING, AWALI/BH	SPAREX EP 90 GL-5	ZF001693
BAPCO REFINING, AWALI/BH	SPAREX EP 90 GL-5	ZF002316
BAPCO REFINING, AWALI/BH	SPAREX EP 80W-90 GL-5	ZF002317
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR HYP 90	ZF005977
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090	ZF012143
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX EP MD 80W-90	ZF006035
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX EP PLUS 80W-90	ZF011935
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX EP EXTRA 80W-90	ZF011981
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA BGP 80W90	ZF004735
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF001320
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF001754
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 80W-90	ZF002143
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 80W-90	ZF002163
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 85W-90	ZF003394
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG DRAIN 80W-90	ZF004885
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	HYPOID LD SAE 85W-90	ZF000788
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR EP SAE 90	ZF001243
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002137
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR TDL 80W-90	ZF002273
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002270
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	GEARTEX EP-5 80W-90	ZF002279
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008203
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008233
CYCLON HELLAS SA, ATHENS/GR	GEAR EP GL-5 80W-90	ZF001604
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR SUPER GEAR OIL 80W90	ZF000963
EKO ABEE, ATHENS/GR	EKO GEAROL-5 80W-90	ZF003351
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO PLUS 80W-90	ZF001086
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-90 F PLUS	ZF001456
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 80W-90	ZF000855
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE HD-A PLUS 80W-90	ZF000042
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF000776
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 V1	ZF008180
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 V1	ZF008311
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 HDA	ZF009835
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE HD-A 85W-90	ZF000668
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90	ZF012014
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-90 V1	ZF012012
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF012155
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE HD-A 85W-90	ZF012157
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-90 V1	ZF012186
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSLHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR SUPER 80W-90	ZF002299
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSLHÖVEDE/DE	AVIATICON HYPOID EP 80W-90	ZF012141
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR HYP LD SAE 80W-90	ZF000645
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90	ZF000647
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR HYP SAE 90	ZF000656
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90	ZF000722
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY G5 80W-90	ZF001036
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GETRIEBEÖL O-226 80W-90	ZF001195
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN G5 85W-90	ZF001422
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS AGRIFARM GEAR SAE 80W-90	ZF003624
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR SAE 80W-90	ZF004809
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	TITAN SUPERGEAR PLUS SAE 80W-90	ZF010958
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR	KIXX GEARTEC X GL-5 80W-90	ZF003553
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR TDL 80W-90	ZF000780
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 80W-90	ZF000879
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 90	ZF000886
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR DB 85W-90	ZF000887
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR HD 85W-90	ZF001151
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR LD 80W-90	ZF001950
HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ	FASTROIL MTF5 80W-90	ZF003435
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA TC ECO 80W-90	ZF008379
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA HD 80W-90	ZF008396
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL DB 90	ZF000416
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL GTL HD 80W-90	ZF000417
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL TDL 80W-90	ZF000432
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 GEAR OIL XG SAE 80W-90	ZF002103
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 T 55 SAE 80W-90	ZF002110
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 T 55 SAE 90	ZF002112
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 T 55 SAE 80W-90	ZF003681
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR TOPGEAR 80W-90	ZF010966
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR HYPOID 90 EP	ZF004912
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL GL5 SAE 85W-90	ZF000695
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID GETRIEBEÖL TDL SAE 80W-90	ZF001323

## Número de homologación de ZF

LUK OIL MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID-GETRIEBEÖL GL5 SAE 80W-90	ZF002053
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION LD 80W-90	ZF010982
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION B 85W-90	ZF010981
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION UNI 80W-90	ZF012150
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEÖL GL 5 SAE 85W-90	ZF000069
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEÖL TDL 80W-90	ZF001183
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEÖL GL 5 SAE 80W-90	ZF001998
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP 80W-90	ZF000084
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP 90	ZF000097
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 342-M2	ZF000966
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL K 85W90	ZF001113
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL ZF 80W90	ZF001118
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 793 SAE 80W90	ZF001129
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX_YORK UNIVERSAL CT SAE 80W/90	ZF006108
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UNIVERSAL SAE 80W90	ZF006027
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK GEAR ZX TP SAE 80W/90	ZF006006
OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST GETRIEBEÖL FE SAE 80W-90 GL4/5	ZF000565
OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST MEHRZWECK-GETRIEBEÖL SPEZIAL SAE 85W-90	ZF000566
OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE	OILFINO VARIUS G 500 80W-90	ZF000741
OPET FUCHS MADENI YAG SAN. VE TIC. A.S., IZMIR/TR	OTOKAR SPECTRA DO Z 80W-90	ZF004755
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	PLATINUM GEAR GL-5 80W-90	ZF000502
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR GL-5 80W-90	ZF011288
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR LL 80W-90	ZF011188
ORLEN S.A., GDANSK/PL	LOTOS TITANIS GL-5 80W-90	ZF000923
ORLEN S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 80W-90	ZF001098
ORLEN S.A., GDANSK/PL	LOTOS TITANIS GL-5 80W-90	ZF005949
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 80W-90	ZF000764
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 80W-90	ZF003389
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON 80W-90	ZF011024
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP 80W90	ZF000772
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSOIL HP XT 80W90	ZF001981
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR EP-X 80W-90	ZF001499
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR TECH EP-X 80W-90	ZF001665
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF000007
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 90 (SAE 80W-90)	ZF000231
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 80W-90)	ZF000232
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKROS GEAR EP 90 (SAE 80W-90)	ZF000233
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W90/LA (SAE 80W-90)	ZF000516
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W90/M-DA (SAE 80W-90)	ZF000666
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF001201
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA HYPOIDE 90 (SAE 80W-90)	ZF003638
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W 90/LA (SAE 80W-90)	ZF003640
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR TRW 90 (SAE 80W-90)	ZF003641
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA GEAR 135H EP (SAE 80W-90)	ZF003642
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKROS GEAR EP 90 (SAE 80W-90)	ZF003658
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION W 90/M-DA (SAE 80W-90)	ZF003659
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 300 80W-90	ZF003703
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 300 80W-90	ZF012051
PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG	PRISTA EP 90	ZF000378
PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG	PRISTA EP 80W-90	ZF000380
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL HYPOID EPX GETR.-OEL 80W-90 GL5	ZF001110
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL SLG SAE 80W-90	ZF005984
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP SAE 90	ZF000379
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO EP MULTIGRADO SAE 80W90	ZF000623
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO LD 80W90	ZF001141
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR LL 80W-90	ZF008269
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR HQ GL-5 80W-90	ZF008271
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR HQ GL-5 SAE 90	ZF008273
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE	ROLF TRANSMISSION M5 A 80W-90	ZF003629
S.I.RA.L. SPA, NOLA NAPOLI/IT	TRANSMISSION 80W-90 GL5	ZF006100
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF001233
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AD 80W-90	ZF001237
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AM 80W-90	ZF001292
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001352
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001353
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX HD 80W- 90	ZF001354
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001619
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001620
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF001621
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)	ZF008191
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF008187
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010960
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010963
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010962
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010959
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90	ZF010961
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX MB 90	ZF008356
SINGAPORE PETROLEUM COMPANY LIMITED, SINGAPORE/SG	GEARLUBE HG M2 SAE 80W-90	ZF005976
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL MULTIPURPOSE GEAR OIL 80W-90	ZF002267
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC MULTIPURPOSE-II GEAR OIL 80W-90	ZF003332
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90	ZF000441
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 90	ZF000444
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS GETRIEBEFLUID SML 80W-90	ZF000447
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WOLIN HL 5 SAE 80W-90	ZF001911
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WOLIN HL 5 SAE 85W-90	ZF001912
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WOLIN HGAV 80W-90	ZF010330
TEDEX S.A., LUBOCHNIA/PL	TEDEX SUPER GEAR OIL (TDL) SAE 80W-90	ZF001342
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA GEAR MULTI GL-5 90	ZF001941
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA GEAR MULTI GL-5 80W90	ZF001942
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	MONTANA DYNAMIC TRACTOGEAR 5 80W90	ZF003665

**Fabricante (19B)**

TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 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  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSelhÖVEDE/DE  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Denominación del producto (19B)**

ELF TRANSELF TYPE B 90  
 TRAXIUM DUAL 8 FE 80W-90  
 DYNATRANS HD 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 85W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 85W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRANSELF TYPE B 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 9 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 9 80W-90  
 TRANSELF TYPE B 80W-90  
 DYNATRANS HD 80W 90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 GEAR ZF 80W90  
 VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LD  
 KUBOTA 80W-90 GEAR LUBRICANT HD  
 LUBRAX TRM 5 SAE 90  
 HOYER GEAR M-FS 80W-90  
 DIVINOL MULTI-AXLE 80W90  
 DIVINOL GETRIEBEÖL ST 80W90  
 ZF ECOFLUID X SAE 80W-90

**Número de homologación de ZF**

ZF002069  
 ZF004817  
 ZF008196  
 ZF008210  
 ZF008211  
 ZF008224  
 ZF008225  
 ZF008227  
 ZF008229  
 ZF008230  
 ZF008231  
 ZF008232  
 ZF011486  
 ZF011518  
 ZF000343  
 ZF001837  
 ZF008218  
 ZF006105  
 ZF011992  
 ZF001684  
 ZF012095  
 ZF001266

Clase de lubricantes 19C

Aceite para cajas de cambios

Clase de viscosidad: SAE 75W-90

Fabricante (19C)	Denominación del producto (19C)	Número de homologación de ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL	ZF002260
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN SUPREME GAX 75W-90	ZF012039
BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE	EMGARD HP 75W-90	ZF001716
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX SYN ULTRA 75W-90	ZF005978
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA SGP 75W90	ZF004734
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG LIFE 75W-90	ZF002142
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90	ZF002144
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL SAF-XO 75W-90	ZF006097
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5	ZF003554
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-TDL 75W-90	ZF003353
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TXS 75W90	ZF000829
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR UNI GEAR LD 75W90	ZF000964
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO TDL ULTIMATE 75W-90	ZF010792
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 75W-90 SINT	ZF000653
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA LSX 75W-90	ZF000860
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 75W-90	ZF003364
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE 1 SHC 75W-90	ZF000041
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 75W-90	ZF001681
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC ULTRA TOTAL DRIVELINE 75W-90	ZF003699
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR PREMIUM 75W-90	ZF002249
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC HSY SAE 75W-90	ZF000642
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC RR SAE 75W-90	ZF000732
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY S5 75W-90	ZF001030
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC TD SAE 75W-90	ZF003341
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR PRO SAE 75W-90	ZF004930
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR ULTRA SAE 75W-90	ZF004931
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SYNGEAR 75W-90	ZF000863
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA TCX ECO 75W-90	ZF008392
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	SYNTHEGEAR 75W-90	ZF008361
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL SHD 75W-90	ZF000977
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 TRANS XGS 75W-90	ZF000179
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR SUPER DUTY SYNTH 75W-90	ZF009457
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR SYNTOGEAR PLUS 75W-90	ZF006012
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY VOLLSYN. HYPOID GETR.ÖL TRUCK (75W-90)	ZF001347
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION SYNTH BSX 75W-90	ZF010972
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION MN 75W-90	ZF012099
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90	ZF001291
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90	ZF000086
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 3343 75W-90	ZF000965
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL TDL 75W90	ZF003365
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK PENTA TL SAE 75W/90	ZF006007
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UNISYNT ZX SAE 75W90	ZF008207
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 896 75W90	ZF000550
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR	MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90	ZF000825
OEL-BRACK AG, HUNZENSCHWIL/CH	MIDLAND SENSOGEAR 75W-90	ZF003680
OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90	ZF000491
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90	ZF001224
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON SYNTHETIC 75W-90	ZF011913
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	TRAXON SYNTHETIC 75W-90	ZF002212
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL 75W90	ZF000980
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR D 75W-90	ZF001591
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION FE-AXLE (SAE 75W-90)	ZF001199
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)	ZF001738
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 700 EHD 75W-90	ZF003639
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF001203
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF003606
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR SUPER SYNTH GSS SAE 75W-90	ZF006037
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR TRANS SYNTH GTS SAE 75W-90	ZF006038
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO FE LD 75W90	ZF000451
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR FE LL 75W-90	ZF008268
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE	ROLF TRANSMISSION S9 AGE 75W-90	ZF003626
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90	ZF001262
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 ADME 75W- 90	ZF003334
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL VT 75W/90	ZF000527
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS GETRIEBEFLUID SXL 75W-90	ZF001655
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90	ZF006074
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRANSELF SYN FE 75W-90	ZF008393
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY TDL PRO 75W-90	ZF001283
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE	HOYER GEAR F-FP 75W-90	ZF011993
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF OFFICIALTECH 75W90 GL 5	ZF003525
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR	BVX 1000 75W-90	ZF009462

**Clase de lubricantes 19D**  
Aceite para cajas de cambios  
Clase de viscosidad: SAE 75W-85

Fabricante (19D)	Denominación del producto (19D)	Número de homologación de ZF
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	SHELL SPIRAX S6 AZME 75W-85 ZF ECOFLUID XL SAE 75W-85	ZF004894 ZF003441