

**Cajas de cambios automáticas bajo carga, tipo Ecomat <sup>(1)</sup>, para autobuses/autocares, camión y vehículos especiales****Lista de lubricantes TE-ML 14**

Indice	Página
<a href="#">1. Clases de lubricantes aprobados</a> .....	1
<a href="#">Tabla 1: Intervalos de cambio de aceite y filtro para las cajas de cambios automáticas Ecomat de autobuses</a> .....	2
<a href="#">Tabla 2: Intervalos de cambio de aceite y filtro en cajas de cambios automáticas Ecomat para camiones, maquinaria de construcción y vehículos especiales</a> .....	2
<a href="#">2. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones</a> .....	3
<a href="#">3. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados</a> .....	4

**1. Clases de lubricantes aprobados**

Grupos de productos	Lubricantes homologados para el llenado de servicio
<b>Ecomat (Temperaturas en el fondo del cárter inferior de aceite hasta los 100°C) <sup>(3)</sup></b>  HP500, HP590, HP600 HP502C, HP552C, HP592C, HP602C, HP504C, HP554C, HP594C, HP604C  <b>Ecomat HL (Temperaturas en el fondo del cárter inferior de aceite hasta los 100°C) <sup>(3)</sup></b>  HP900, HP902	<b>14A / 14B / 14C / 14E</b> <b>Automatic Transmission Fluids (ATF)</b>  Productos comerc. autorizados y intervalos de cambio de aceite: ver pág. siguientes  <b>Recomendación preferente:</b> <b>ZF-Ecofluid A Life (14E) <sup>(2)</sup></b>
<b>Ecomat (Temperaturas en el fondo del cárter inferior de aceite hasta los 105°C) <sup>(4)</sup></b>  HP502C, HP552C, HP592C, HP602C, HP504C, HP554C, HP594C, HP604C  <b>Ecomat HL (Temperaturas en el fondo del cárter inferior de aceite hasta los 105°C) <sup>(4)</sup></b>  HP900, HP902	<b>14E</b>  <b>Recomendación preferente:</b> <b>ZF-Ecofluid A Life (14E) <sup>(2)</sup></b>

La lista de lubricantes TE-ML 14, edición 01-OCT-16 sustituye a todas las anteriores ediciones. La lista válida en cada momento puede solicitarse en cualquier Servicio Oficial-ZF o consultarse en Internet: [www.zf.com/lubricants](http://www.zf.com/lubricants).

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

**Tabla 1: Intervalos de cambio de aceite y filtro para las cajas de cambios automáticas Ecomat de autobuses**

Tipo de lubricante (Productos comerciales autorizados: ver las siguientes páginas)	Intervalo de cambio de aceite y filtro [km/año] <sup>(5)</sup>
14A	30.000 km 1 vez al año
14B	60.000 km 1 vez cada 2 años
14C	120.000 km 1 vez cada 2 años
14E	150.000 km 1 vez cada 3 años

**Atención:**

En el caso del primer cambio de aceite para cajas de cambios automáticas de las clases de lubricantes 14A o 14B y pasar a un aceite ATF con intervalos de cambio de aceite más largos, es necesario efectuar un cambio de aceite intermedio a < 60.000 km/a máximo 2 años.

**Tabla 2: Intervalos de cambio de aceite y filtro en cajas de cambios automáticas Ecomat para camiones, maquinaria de construcción y vehículos especiales**

Tipo de lubricante (Productos comerciales autorizados: ver las siguientes páginas)	Intervalo de cambio de aceite y filtro [h/año]	
	Aplicación normal <sup>(6), (7), (9)</sup>	Aplicación severa <sup>(6), (8), (9)</sup>
14A	400 h 1 vez al año	300 h 1 vez al año
14B	750 h 1 vez al año	500 h 1 vez al año
14C	1500 h 1 vez al año	1000 h 1 vez al año
14E	2000 h 1 vez cada 2 años	1500 h 1 vez al año

**Atención:**

En el caso del primer cambio de aceite para cajas de cambios automáticas de las clases de lubricantes 14A o 14B y pasar a un aceite ATF con intervalos de cambio de aceite más largos, es necesario efectuar un cambio de aceite intermedio a < 750 h / a máximo 1 año.

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

### Notas a pie de página

- (1) Cajas de cambios automáticas bajo carga, tipo Ecolife, ver lista de lubricantes TE-ML 20.
- (2) El aceite ATF ZF-Ecofluid A Life completamente sintético ha sido desarrollado especialmente para el uso en cajas de cambios automáticas bajo carga de vehículos industriales. La combinación de una base sintética polialfaolefina con un paquete aditivo especialmente adaptado, proporciona una excelente estabilidad de oxidación, un elevado y constante coeficiente de fricción y una protección de alta calidad para todos los componentes de la caja de cambios. Debido a su característica de viscosidad plana, el aceite es apropiado para su aplicación en todas las zonas climáticas, especialmente en regiones cálidas o frías.
- (3) Cajas de cambios con temperaturas en el fondo del cárter de aceite inferiores de 100°C.
- (4) Las cajas de cambios Ecomat 2 plus y Ecomat 4 que presenten temperaturas superiores a 100°C en el fondo del cárter de aceite, solamente deben utilizar aceites de la clase de lubricantes 14E. En un caso límite o poco claro en cuanto a la temperatura de servicio de la caja de cambios, utilizar siempre los aceites según 14E.
- (5) Es necesario un cambio de aceite y de filtro, según lo que se cumpla en primer lugar. Utilizar únicamente elementos filtrantes originales de ZF, n.º de pedido de ZF: 4139 298 936.
- (6) Es necesario un cambio de aceite y de filtro, según lo que se cumpla en primer lugar. Utilizar únicamente elementos filtrantes originales de ZF, n.º de pedido de ZF: 4139 298 936. Si las indicaciones no son idénticas, hay que respetar el manual de servicio.
- (7) Uso normal: vehículos de bomberos, maquinaria de construcción y camiones volquete de obras, con un alto porcentaje de recorrido en carretera.
- (8) Aplicación severa: Vehículos recolectores de basuras, vehículos con un alto porcentaje de uso Off-road (recorridos cortos en carretera, frecuentes cambios de marchas).
- (9) Para aplicaciones militares se aplican intervalos de mantenimiento según el documento 4237.700.014. Por favor diríjase al respectivo encargado de ZF-Services (la asistencia técnica de ZF).

### Observaciones

Los aditivos, de cualquier tipo, que se le añadan al aceite **posteriormente**, modifican el aceite en una forma no calculable y por tanto no son admisibles. ZF no se hace responsable de todas aquellas averías derivadas de la utilización de este tipo de aditivos.

### 3. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados

#### Clase de lubricantes 14A

##### Fabricante (14A)

"RS200 MOTOR OIL" PAPANONIOU S.A., LAKKOMA/GR  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG  
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG  
 AMALIE PETROQUIMICA, MADRID/ES  
 AMALIE PETROQUIMICA, MADRID/ES  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 AVISTA OIL REFINING & TRADING DEUTSCHLAN, UETZE/DE  
 AVISTA OIL REFINING & TRADING DEUTSCHLAN, UETZE/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 EUROL B.V., NJIVERDAL/NL  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUŠEVAC/RS  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL  
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL  
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 HARMS MINERALÖLE, PRISDORF/DE  
 HARMS MINERALÖLE, PRISDORF/DE  
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INGRAX INDUSTRIA E COMERCIO DE GRAXA S/A, DUQUE DE CAXIAS/BR  
 KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR  
 KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 OMV PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 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  
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU  
 ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR

##### Denominación del producto (14A)

ATF D-III  
 ADDINOL ATF D II D  
 ADDINOL ATF D III  
 AMOC POWER  
 AMOC POWER PLUS  
 ATF DEXRON III  
 ATF DEXRON II  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF 55  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF 22  
 PENNASOL SUPER FLUID ATF 3000  
 PENNASOL SUPER FLUID TYP P/CN  
 TECTROL ATF 4000  
 TECTROL ATF 3000  
 LUBEX ATF-II  
 BP AUTRAN DX III  
 BP AUTRAN MBX  
 ATF SUPER  
 CASTROL TRANSMAX DEX III MULTIVEHICLE  
 CASTROL ATF DEX II MULTIVEHICLE  
 CEPSA ATF 70  
 CEPSA ATF 2000S  
 TEXAMATIC 4291  
 AGIP ATF II D  
 AGIP DEXRON III  
 EUROL ATF IIIF  
 MOBIL ATF 220  
 MOBIL ATF 320  
 ATF DII  
 FUCHS TITAN ATF 3000  
 FUCHS TITAN ATF 4000  
 PENTOSIN ATF IIIH  
 G-BOX ATF DXII  
 LOTOS ATF II D  
 LOTOS ATF II D  
 LOTOS ATF IIIH  
 GULF ATF DX III H  
 GULF ATF DX II  
 GULF ATF PC  
 OILFINO SPONTE ATF II  
 OILFINO SPONTE ATF III  
 RTO STARMATIC 3  
 INA ATF SUPER  
 INA ATF DX III  
 INA ATF DX IID  
 UNIMATIC D-II PLUS  
 SPEEDOL ATF DEXRON II  
 ATF DEXRON S III  
 Q8 AUTO 15  
 Q8 AUTO 20  
 Q8 AUTO 14  
 Q8 AUTO 14  
 Q8 AUTO 15 ED  
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D  
 MOL ATF 3G  
 MOL ATF  
 MOTUL DEXRON III  
 MOTUL DEXRON II D  
 ATF DX-3  
 LUKOIL ATF  
 LUKOIL ATF IID  
 LUKOIL ATF III  
 HIPOL ATF II D  
 GALP TRANSMATIC D II  
 GALP TRANSMATIC D III  
 TUTELA TRANSMISSION GII/A  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID  
 TUTELA TRANSMISSION GII/E  
 AKROS MATIC  
 ARBOR MTA  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID HD-ED  
 ATF D3 SILVER  
 PRISTA ATF  
 REPSOL MATIC ATF  
 REPSOL MATIC ATF  
 REPSOL MATIC ATF  
 TNK ATF IID  
 ROWE HIGHTEC ATF 8000  
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX  
 SRS WIOLIN ATF D  
 SRS WIOLIN ATF III  
 STATOIL TRANSWAY PS DX III  
 TEDEX ATF II D  
 TEXSA ATF SUPER  
 ELF ELFMATIC G3

##### Número de homologación de ZF

ZF000415  
 ZF000698  
 ZF000699  
 ZF001702  
 ZF001703  
 ZF001121  
 ZF001128  
 ZF000146  
 ZF000147  
 ZF001881  
 ZF001894  
 ZF001907  
 ZF001908  
 ZF001031  
 ZF000194  
 ZF000196  
 ZF000593  
 ZF000220  
 ZF000223  
 ZF001939  
 ZF002040  
 ZF001574  
 ZF000925  
 ZF000927  
 ZF000387  
 ZF000033  
 ZF000043  
 ZF001187  
 ZF000720  
 ZF000728  
 ZF000783  
 ZF001955  
 ZF000362  
 ZF001043  
 ZF001093  
 ZF000078  
 ZF001099  
 ZF001349  
 ZF000736  
 ZF000737  
 ZF001259  
 ZF000248  
 ZF000390  
 ZF000392  
 ZF000079  
 ZF000979  
 ZF001388  
 ZF000082  
 ZF000083  
 ZF000176  
 ZF001991  
 ZF002008  
 ZF001992  
 ZF001179  
 ZF001251  
 ZF001008  
 ZF001104  
 ZF001667  
 ZF001146  
 ZF001759  
 ZF001760  
 ZF000081  
 ZF000331  
 ZF001425  
 ZF000308  
 ZF000309  
 ZF000481  
 ZF000485  
 ZF000486  
 ZF000992  
 ZF001003  
 ZF000355  
 ZF000022  
 ZF000222  
 ZF000224  
 ZF001092  
 ZF001938  
 ZF000374  
 ZF000438  
 ZF000439  
 ZF000487  
 ZF002043  
 ZF001207  
 ZF001152

**Fabricante (14A)**

TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL  
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR  
YORK LUBRICANTS - GINOUVES SAS, LA GARDE/FR

**Denominación del producto (14A)**

GULF ATF HIGH TECH  
TOTAL FLUIDE AT 42  
TOTAL FLUIDE G3  
TOTAL FLUIDE II D  
ELF ELFMATIC G3  
TOTAL FLUIDE II D  
TOTAL FLUIDE II D  
TOTAL FLUIDE II D  
MATIC DX III  
MATIC D  
VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO  
ATF III  
YORK 787

**Número de homologación de ZF**

ZF001257  
ZF001581  
ZF001663  
ZF001668  
ZF001699  
ZF001723  
ZF001724  
ZF001725  
ZF001010  
ZF001071  
ZF001873  
ZF001610  
ZF000597

**Clase de lubricantes 14B**

(\*) No admitido para cambios especiales con demultiplicación i = 5,6-0,83/1,0

<b>Fabricante (14B)</b>	<b>Denominación del producto (14B)</b>	<b>Número de homologación de ZF</b>
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL ATF D II E (*)	ZF000697
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA ATF 3000 S	ZF000386
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	HAVOLINE ATF MERCON V	ZF000101
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	SYNTHETIC AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID HEAVY DUTY	ZF001219
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN ATF HD	ZF001664
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	HAVOLINE MULTI-VEHICLE ATF	ZF001714
COMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V., MEXICO, D.F./MX	ATF ALLPOWER MULTIVEHICULOS	ZF000385
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL ATF SHC (*)	ZF000039
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL ATF LT 71141	ZF000044
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN ATF 5005	ZF000717
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN ATF 1	ZF000734
GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU	G-BOX ATF DX III	ZF001956
GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL	LOTOS ATF SUPER III G	ZF000620
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PIERRE/FR	RTO STARMATIC S3	ZF001579
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	ATF 700	ZF001833
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA ATF EKSTRA (*)	ZF000410
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR	ISAMATIC V	ZF000896
LUBRICATION ENGINEERS, INC., FORT WORTH, TEXAS/US	LE 1150	ZF001676
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL ATF SYNT (*)	ZF001155
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL ATF SYNT 3H	ZF001895
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL ATF SYNTH HD	ZF001125
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL ATF SYNTH MULTI	ZF001127
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU	LUKOIL ATF S (*)	ZF001782
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	HIPOL ATF II E (*)	ZF000501
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT	AUXON II E	ZF000048
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT	DX FLUID II TS (*)	ZF000376
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT	ATF XT III FLUID	ZF001177
PANOLIN AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN ATF SUPER VTX	ZF001218
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	HEAVY DUTY SYNTHETIC BLEND ATF	ZF001236
PETROMIN CORPORATION, JEDDAH/SA	PETROMIN ATF Z20 ECO	ZF001974
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARFLUID PS	ZF000993
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION ATF 90	ZF001599
RALOY LUBRICANTES, S.A. DE C.V., SANTIAGO TIANGUISTEN/MX	TRANSFLUID SYNTHETIC M-5	ZF001025
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL DEXRON III H	ZF001609
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A. MADRID/ES	REPSOL MATIC III	ZF000318
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A. MADRID/ES	REPSOL MATIC LD ATF	ZF001751
ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE	ROWE HIGHTEC ATF 9000	ZF001937
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 ATF VM PLUS	ZF001371
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 ATF VM	ZF001463
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SPIRAX S4 ATF HDX	ZF001812
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL ATF III LD	ZF001360
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN ATF III MV	ZF002061
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE	TRANSWAY ATF EXTRA	ZF001332
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL	TEDEX SYNTHETIC ATF (*)	ZF001279
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL	TEDEX ATF III	ZF001350
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL FLUIDE XLD FE	ZF001464
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	TOTAL FLUIDMATIC SYN	ZF001569
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR	ELF ELFMATIC G3 SYN	ZF001582
VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO LD (*)	ZF001872
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF-LIFE GUARD FLUID 5	ZF001363

**Clase de lubricantes 14C****Fabricante (14C)**

ALLEGHENY PETROLEUM, WILMERDING, PA/US  
 AMSOIL, INC., SUPERIOR, WI/US  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BP PLC., LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 EXOL LUBRICANTS LTD, WEDNESBURY/GB  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 HI-TEC OILS, SMITHFIELD/AU  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 PETROMIN CORPORATION, JEDDAH/SA  
 SASOL OIL, RANDBURG/ZA  
 STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE  
 VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL

**Denominación del producto (14C)**

ALTRA SHL EXTENDED DRAIN ZF 20C  
 TORQUE-DRIVE SYNTHETIC ATF  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF LD  
 BP AUTRAN LTF  
 BP AUTRAN SYN 295  
 CASTROL TRANSMAX Z  
 CASTROL TRANSYND  
 AUTOTRANS ELC  
 MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF  
 MOBIL DELVAC 1 ATF  
 FUCHS TITAN ATF 5500  
 MULTITRANS PLUS ATF  
 LUKOIL ATF SYNTH MN Z3  
 TEBOIL FLUID ES-MAX  
 AUXON III PLUS  
 ATF XT III FLUID PLUS  
 GALP TRANSMATIC Z  
 PETROMIN ATF Z20 LD  
 SYN TRANSMISSION OIL VI  
 TRANSWAY ATF ULTRA  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO ECO

**Número de homologación de ZF**

ZF001756  
 ZF001841  
 ZF000144  
 ZF000195  
 ZF000197  
 ZF000221  
 ZF000226  
 ZF001685  
 ZF001234  
 ZF001827  
 ZF001797  
 ZF001669  
 ZF001302  
 ZF001726  
 ZF001466  
 ZF001748  
 ZF001893  
 ZF002003  
 ZF001091  
 ZF001330  
 ZF001871

**Clase de lubricantes 14E****Fabricante (14E)**

PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Denominación del producto (14E)**

TUTELA TRANSMISSION ATF 120  
SHELL SPIRAX S6 ATF ZM  
ZF ECOFLUID A LIFE

**Número de homologación de ZF**

ZF000053  
ZF001483  
ZF001671