



Industrial Technology

Ejes para maquinaria de obras

Lista de lubricantes TE-ML 05

Indice	Página
1. Productos actuales	2
2. No en productos indicados individualmente	3
3. Aceites hidráulicos	3
4. Puntos de engrase	3
5. Regímenes de carga	3
6. Intervalos de cambio de aceite	4
6.1 Primer intervalo de cambio de aceite	4
6.2 Intervalos de cambio de aceite siguiente	4
7. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones	4
8. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados	5

La lista de lubricantes TE-ML 05, **edición 01.10.2026** 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.

ZF Friedrichshafen AG
D-88038 Friedrichshafen
www.zf.com/contact

Exoneración de responsabilidad: Los lubricantes y proveedores enumerados en este documento se presentan únicamente con el propósito de documentar lubricantes que fueron probados para su compatibilidad con nuestros productos. Este listado no constituye un respaldo, recomendación o preferencia para ninguno de los lubricantes, fabricantes o proveedores mencionados. La inclusión de cualquier lubricante en esta lista no implica que sea superior a otras opciones disponibles, ni indica que otros lubricantes o proveedores sean inadecuados para su uso con nuestros productos. Puede haber lubricantes, fabricantes o proveedores adicionales, ya sean conocidos o desconocidos para nosotros, que sean totalmente compatibles o apropiados de otro modo. Es responsabilidad exclusiva de cada cliente verificar y cumplir todas las leyes y regulaciones de sanción aplicables antes de comprar cualquiera de los lubricantes mencionados.

1. Productos actuales

Grupos de productos	Series	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio ⁽¹⁾
Rodillo	MT-C 3035, MT-C 3065, MT-C 3075	ZF PowerFluid Gear LS 05C / 05N
Motonivelador	MT-G 3070, MT-G 3075, MT-G 3080, MT-G 3085, MT-G 3090, WH-L3065, WH-L3075	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
Vagón de caja basculante	Eje/cabeza de rueda: MT-D 3105	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
	Freno: MT-D 3105, WH-D 3105	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
	Grupos diferenciales	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
	MT-D 3085 II, MT-D 3095 II, MT-D 3110	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
Cargadora con ruedas	MT-L 3065, MT-L 3075, MT-L 3085, MT-L 3095, MT-L 3105, MT-L 3110, MT-L 3115, MT-L 3125, MT-L 3135 AP-410, AP-412, AP-L 3085, AP-L 3095	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
Cargador excavadora	Eje trasero: MT-B 3065, MT-B 3070, MT-2075, MT-2085	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
	Eje delantero: MS-B 3025, MS-2045, MS-B 3035	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
Cargador telescópico	MS-T 3045, MS-T 3055, MS-T 3060	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
Cargador compacto	AV230	ZF PowerFluid Gear LS 05A / 05C / 05N
	MT-L 3010, MT-L 3015, MT-L 3020, MT-L 3025, MT-L 3035, MT-L 3045, MT-L 3055 MS-L 3015	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
	MT-L 3010 eCD, MT-L 3015 eCD, MT-L 3020 eCD, MT-L 3025 eCD	ZF PowerFluid Plus 05E / 05F / 05G
Excavadora móvil	MS-E 3050, MT-E 3050, MS-E 3060, MT-E 3060, MS-E 3070, MT-E 3070	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N Para cajas de cambios HL montadas directamente hay que tener en cuenta la TE-ML 07

2. No en productos indicados individualmente

Grupos de productos	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio ⁽¹⁾	
	sin	con
	frenos de láminas y/o diferenciales autoblocantes de láminas (discos)	
Ejes Accionamientos centrales de ejes Grupos diferenciales Cabezales finales de rueda	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05A / 05C / 05N 05E / 05F / 05G	ZF PowerFluid Gear LS ZF PowerFluid Plus 05C / 05E / 05F / 05G / 05N
Ejes, accionamientos centrales de ejes y grupos diferenciales con accionamiento hipoides	ZF PowerFluid Gear LS 05A / 05C / 05N	ZF PowerFluid Gear LS 05C / 05N

Nota: APL 9000 véase TE-ML 12

3. Aceites hidráulicos

Grupo de producto	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio ⁽¹⁾	Empleo a temperaturas exteriores
Hidráulica de freno, bloqueo hidráulico del diferencial (DHL) y dirección	05L	- 40°C 
	lubricantes según JDM J20D	- 40°C 
	05E / 05F (sólo lubricantes según JDM J20C), 05G	- 30°C 
	05K	- 30°C 
	05M (ISO VG 32)	- 40°C  + 20°C
	05M (ISO VG 46)	- 10°C 
	05M (ISO VG 68)	- 5°C 

4. Puntos de engrase

Grupos de productos	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio ⁽¹⁾
Cojinetes oscilantes ejes motonivelador: MT-G 3070, MT-G 3075, MT-G 3080, MT-G 3085, MT-G 3090	05P Intervalo de lubricación según las correspondientes disposiciones de lubricación y mantenimiento
Otros	05Q Intervalo de lubricación según las correspondientes disposiciones de lubricación y mantenimiento

5. Regímenes de carga

Regímen de carga	Ejemplos de aplicación
1	- Excavadora móvil con parte de marcha pequeña (<25%) y maquinaria en el transbordo de material - Cargadora con ruedas y vagón de caja basculante con aplicación reducida del freno de servicio - Otros ejes sin freno húmedo
2	- Excavadora móvil con parte de marcha elevada (>25%) y maquinaria en el transbordo de madera - Cargadora con ruedas, máquina niveladora, Telehandler (manipuladoras telescópicas), vagón de caja basculante - Backhoe (excavadora de cuchara hacia abajo) bajo condiciones de utilización normales - Rodillo
3	- Cargadora con ruedas y vagón de caja basculante con servicio de freno agravado - Backhoe (excavadora de cuchara hacia abajo) bajo condiciones de utilización difíciles - En general, todos los vehículos a temperaturas exteriores > 40°C

6. Intervalos de cambio de aceite

6.1 Primer intervalo de cambio de aceite

Clase de lubricantes	Llenado en fábrica ZF
Regimén de carga	Intervalos de cambio de aceite
1	2000 h ⁽²⁾
2	1500 h ⁽²⁾
3	1000 h ⁽²⁾

Nota: El llenado en fábrica ZF original debe permanecer en el eje como mínimo durante las primeras 500 horas de servicio. Se desaconseja un cambio de aceite prematuro.

6.2 Intervalos de cambio de aceite siguiente

Clase de lubricantes	05A	ZF PowerFluid Gear LS 05C / 05F / 05N	ZF PowerFluid Plus 05E / 05G
Regimén de carga	Intervalos de cambio de aceite		
1	1500 h	2000 h	4000 h
2	1000 h	1500 h	3000 h
3	500 h	1000 h	2000 h

7. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones

Notas a pie

- (1) Productos comerc. autorizados: ver pág. siguientes.
Indicaciones sobre los intervalos de cambio de aceite, véase el apartado 6.
- (2) El llenado en fábrica ZF original debe permanecer en el eje como mínimo durante las primeras 500 horas de servicio. Se desaconseja un cambio de aceite prematuro.

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.

8. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados

Clase de lubricantes 05A

Aceite para cajas de cambios

Clases de viscosidad: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (05A)	Denominación del producto (05A)	Número de homologación de ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML	ZF000672
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL	ZF002260
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85 W 140	ZF003561
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90	ZF003620
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN SUPREME GAX 75W-90	ZF012039
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 GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004780
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO PRIME GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004797
BAPCO REFINING, AWALI/BH	SPAREX EP 85W-140 GL-5	ZF002318
BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE	EMGARD HP 75W-90	ZF001716
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090	ZF012143
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL SYNTOGEAR MM 7590	ZF012124
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX SYN ULTRA 75W-90	ZF005978
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 SGP 75W90	ZF004734
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA BGP 80W90	ZF004735
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 85W-140	ZF000910
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL AXLE EPX 80W-90	ZF001320
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG LIFE 75W-90	ZF002142
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 80W-90	ZF002143
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90	ZF002144
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 80W-90	ZF002163
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AXLE LONG DRAIN 80W-90	ZF004885
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL SAF-XO 75W-90	ZF006097
CASTROL LTD, LONDON/GB	TRANSMAX DYNADRIVE LONG LIFE 80W-90	ZF012233
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5	ZF003554
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR PREMIUM EP SAE 85W-140	ZF001196
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MULTIGEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002137
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR EP-5 SAE 85W-140	ZF002254
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR TDL 80W-90	ZF002273
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-GEAR XS 75W-140	ZF002274
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-TDL 75W-90	ZF003353
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR CGA SAE 80W-90	ZF003513
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR EP-5 SAE 80W-90	ZF002270
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008203
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE	AGRISHIFT MT 80W-90	ZF008233
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TXS 75W90	ZF000829
CYCLON HELLAS SA, ATHENS/GR	GEAR EP GL-5 80W-90	ZF001604
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR UNI GEAR LD 75W90	ZF000964
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO TDL ULTIMATE 75W-90	ZF010792
EKO ABEE, ATHENS/GR	EKO GEAROL-5 80W-90	ZF003351
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 75W-90 SINT	ZF000653
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-90 F PLUS	ZF001456
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-140 F PLUS	ZF001749
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 80W-90	ZF000855
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 85W-140	ZF000856
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	MOBILUBE HD-A PLUS 80W-90	ZF000042
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF000076
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 75W-90	ZF001681
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 80W-140	ZF001682
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC ULTRA TOTAL DRIVELINE 75W-90	ZF003699
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 V1	ZF008180
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008179
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008309
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-140 V1	ZF008310
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	MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90	ZF012014
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF012155
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR PREMIUM 75W-90	ZF002249
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR SUPER 80W-90	ZF002299
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON HYPOLID EP 80W-90	ZF012141
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC HSY SAE 75W-90	ZF000642
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR HYP LD SAE 80W-90	ZF000645
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90	ZF000647
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR SAE 85W-140	ZF000650
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90	ZF000722
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY S5 75W-90	ZF001030
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY G5 80W-90	ZF001036
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GETRIEBEÖL O-226 80W-90	ZF001195
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC TD SAE 75W-90	ZF003341
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS AGRIFARM GEAR SAE 80W-90	ZF003624
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR SAE 80W-90	ZF004809
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR SAE 85W-140	ZF004810

Número de homologación de ZF

ZF004921
ZF004930
ZF004931
ZF006028
ZF010958
ZF000732
ZF003553
ZF000780
ZF000863
ZF001950
ZF012283
ZF012292
ZF008379
ZF008392
ZF008396
ZF008361
ZF000432
ZF000977
ZF001630
ZF000179
ZF000853
ZF002103
ZF002102
ZF002105
ZF009457
ZF010966
ZF010967
ZF006012
ZF001323
ZF001347
ZF001183
ZF001291
ZF010972
ZF010982
ZF012099
ZF012150
ZF012305
ZF000084
ZF000085
ZF000086
ZF000965
ZF000966
ZF001118
ZF003365
ZF006007
ZF006108
ZF007146
ZF008207
ZF006006
ZF000550
ZF000825
ZF003680
ZF000491
ZF000565
ZF011188
ZF001098
ZF005949
ZF001831
ZF001224
ZF000764
ZF002287
ZF003389
ZF003390
ZF011024
ZF011058
ZF011057
ZF011913
ZF002212
ZF002778
ZF000777
ZF000980
ZF001981
ZF001591
ZF001665
ZF001499
ZF000007
ZF000008
ZF000031
ZF000232
ZF000233
ZF000234
ZF000235
ZF000516
ZF000839
ZF001199
ZF001201
ZF001738
ZF003638
ZF003639
ZF003640

Número de homologación de ZF

ZF003641
ZF003642
ZF003647
ZF003648
ZF003649
ZF003658
ZF003685
ZF003696
ZF003703
ZF009901
ZF012051
ZF009868
ZF001203
ZF003606
ZF005984
ZF006037
ZF006038
ZF008351
ZF000451
ZF001141
ZF001142
ZF008268
ZF008269
ZF008270
ZF003626
ZF003629
ZF006100
ZF000702
ZF000021
ZF000479
ZF001237
ZF001292
ZF001262
ZF001352
ZF001353
ZF001354
ZF001380
ZF001619
ZF001620
ZF001621
ZF003334
ZF004860
ZF008188
ZF008191
ZF008187
ZF009571
ZF009572
ZF009573
ZF009574
ZF009575
ZF009576
ZF010960
ZF010963
ZF010962
ZF010959
ZF010961
ZF012279
ZF012287
ZF005976
ZF005272
ZF003332
ZF000447
ZF001655
ZF001911
ZF001912
ZF010330
ZF011907
ZF007446
ZF001342
ZF001458
ZF001941
ZF001942
ZF003665
ZF004817
ZF006073
ZF006074
ZF008196
ZF008219
ZF008224
ZF008225
ZF008227
ZF008229
ZF008230
ZF008231
ZF008232
ZF008296
ZF008393
ZF011486
ZF011518

Fabricante (05A)	Denominación del producto (05A)	Número de homologación de ZF
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	GERION TDL 75W90	ZF012286
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY TDL PRO 75W-90	ZF001283
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LD	ZF001837
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 75W-140	ZF001874
VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US	KUBOTA 80W-90 GEAR LUBRICANT HD	ZF008218
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSELHÖVEDE/DE	HOYER GEAR F-FP 75W-90	ZF011993
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSELHÖVEDE/DE	HOYER GEAR M-FS 80W-90	ZF011992
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSELHÖVEDE/DE	HOYER GEAR M-HP 80W-90	ZF012144
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
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL MULTI-AXLE 80W90	ZF001684
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL GETRIEBEÖL ST 80W90	ZF012095
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF ECOFLUID X SAE 80W-90	ZF001266

Clase de lubricantes 05C

Aceite para cajas de cambios con aditivos tipo "Limited-Slip"

Clases de viscosidad: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (05C)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/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
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 FUCHS SE, MANNHEIM/DE
 GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR
 GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR
 GULF OIL INTERNATIONAL, 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 (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LIQUI MOLY PRODUKTIONS GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 MOEVE CLIENT SOLUTIONS, S.A.U., MADRID/ES
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 NILS SPA, BURGSTALL/IT
 NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US
 OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 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 OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 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
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Denominación del producto (05C)

ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90 LS
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90 LS
 AVIA POWERTRAIN AX-LS 85W-90
 AVISTA PEER EVO GL5 LS SAE 90
 TECTROL MULTIGEAR LS 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
 CHAMPION OEM SPECIFIC 80W90 LS GL 5
 GEAR OIL ZF SAE 80W-90
 GEARTEX LS 80W-90
 GEARTEX LS 85W-90
 MOBILUBE LS 85W-90
 MOBILUBE LS 85W-90
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 85W-90 LIMITED SLIP
 FUCHS TITAN GEAR LS SAE 90
 DOOSAN LS GEAR OIL 80W90
 DEVELON LS GEAR OIL 80W90
 GULF GEAR LS 90
 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-GETRIEBEOEL AXLE LS SAE 85W-90
 LUKOIL GEAR GL-5 LS 85W-90
 LUKOIL TRANSMISSION LS 80W-90
 LUKOIL TRANSMISSION LS 85W-90
 CEPESA AURIGA LS PLUS 80W-90
 MOL HYKOMOL LS 85W90
 MOTOREX YORK LS UNIVERSAL SAE 90
 YORK 699 LS SAE 90
 ALGOL HYPOID LS 90
 POSI-GRIP JDZF 80W90
 OEST GETRIEBEÖL HYPOID LS 90
 OILFINO VARIUS G 400LS 85W-90
 PLATINUM GEAR LS 80W-90
 PLATINUM AGRO LS 80W-90
 ORLEN OIL GEAR LS 80W-90
 ORLEN OIL AGRO LS 80W-90
 LOTOS TITANIS LS GL-5 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 WIGLIN 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
 WOLF OFFICIALTECH 80W90 LS GL 5
 ZF POWERFLUID GEAR LS

Número de homologación de ZF

ZF000629
 ZF000703
 ZF012107
 ZF004776
 ZF001167
 ZF012142
 ZF002257
 ZF004736
 ZF002141
 ZF002178
 ZF003555
 ZF000787
 ZF000809
 ZF000810
 ZF000031
 ZF011090
 ZF011912
 ZF000651
 ZF001341
 ZF011965
 ZF000891
 ZF003705
 ZF008267
 ZF000424
 ZF001312
 ZF002109
 ZF000845
 ZF001367
 ZF001345
 ZF012151
 ZF012140
 ZF012114
 ZF001050
 ZF001114
 ZF008206
 ZF008260
 ZF003447
 ZF000049
 ZF001479
 ZF000740
 ZF000603
 ZF001272
 ZF011287
 ZF011924
 ZF000924
 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
 ZF003552
 ZF008414

Clase de lubricantes 05E
Aceite universal para ejes y cajas de cambios

Fabricante (05E)	Denominación del producto (05E)	Número de homologación de ZF
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION U.T.T. OIL 80W-140	ZF012270
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	PREMIUM TRANSAXLE OIL 80W-140	ZF005941
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE HY-GARD FLEX	ZF012272
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX UNITRACTOR 10W-30	ZF010660
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF TRACTOFLUID 80W-140	ZF012017

Clase de lubricantes 05F
Aceite universal para ejes y cajas de cambios

Fabricante (05F)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
AVIA AG, MÜNCHEN/DE
AVIA AG, MÜNCHEN/DE
AVIA AG, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELL EQUIPMENT GROUP SERVICES (PTY) LTD, RICHARDS BAY/ZA
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CATERPILLAR, INC., MOSSVILLE/US
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE
ENGEN PETROLEUM (PTY) LIMITED, CAPE TOWN/ZA
EUROL B.V., NJIVERDAL/NL
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
GB LUBRICANTS, GATESHEAD/GB
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
HD HYUNDAI OILBANK, LTD, GYEONGGI-DO/KR
HD HYUNDAI OILBANK, LTD, GYEONGGI-DO/KR
HD HYUNDAI OILBANK, LTD, GYEONGGI-DO/KR
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
LIQUI MOLY PRODUKTIONS GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
LIQUI MOLY PRODUKTIONS GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
MAPO SCHMIERSTOFFTECHNIK GMBH, HIMBERG BEI WIEN/AT
MOEVE CLIENT SOLUTIONS, S.A.U., MADRID/ES
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
PETROGAL S.A., LISBOA/PT

Denominación del producto (05F)

ADDINOL UTTO SAE 10W-30
ADDINOL UTTO EXTRA (SAE 20W-40)
VELA C+ AGROLUBE
VELA C+ LANDINI
VELA C+ MCCORMICK
AVIA HYDROFLUID TD
AVIA HYDROFLUID DLZ
AVIA POWERTRAIN UTTO-DLZ
TECTROL UTTO-ZF
TECTROL UTTO-HF
TECTROL UTTO-HF
TECTROL UTTO-ZF
BELGIN LUBEX AGROS UTTO PLUS
BELL UTTO ULTRA
EVOLCA UTTO 8068
BP TRACTRAN TF-10
CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W
CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W
CAT MULTIPURPOSE TRACTOR OIL
CHAMPION U.T.T. OIL 170 BM
1000 THF
1000 THF
1000 THF
1000 THF
1000 THF
1000 THF
1000 THF
CLAAS AGRISHIFT GA 12
PREMIUM TRANSAXLE OIL 20W-40
PREMIUM TRANSAXLE OIL 20W-40
AVENO UTTO
ENGEN AGRIFLUID
EUROL HYKROL JD 68
MOBILFLUID 424
MOBILFLUID 424
MOBIL HYDRAUL 56
MOBILFLUID 424
MOBILFLUID 428
MOBILFLUID 428
MOBILFLUID 428
MOBILFLUID 424
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
MOBILFLUID 428 V2
AVIATICON AGRA PREMIUM UTTO
FUCHS TITAN UTTO ZF (SAE 20W-40)
FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP
FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP
TITAN UTTO WB
FUCHS AGRIFARM UTTO MP
GB UNITRANS(R) ZF
DEVELON AXLE OIL STANDARD
GULF MPTF 10W-30
GULF MPTF 10W-30
XTEER THF 75W-80
DEVELON AXLE GL-4 75W-80
HYUNDAI AXLE GL-4 75W-80
INA TRANSHIDROL JD 50
INA TRANSHIDROL ZF 20W-40
INA TRANSHIDROL JD 50
JOHN DEERE HY-GARD
AGRIFLUID HT-PLUS
Q8 T 2000
JCB HP GEAR OIL PLUS
JCB HP GEAR OIL PLUS
JCB HP GEAR OIL PLUS
Q8 T 2200
Q8 TERRA 2200 UTTO
ROXOR CONSTAR UTTO 803
LIEBHERR GEAR MF 80W
LIEBHERR GEAR PLUS 20W-40
LIEBHERR GEAR MF 80W
LIEBHERR GEAR PLUS 20W-40
LIQUI MOLY SPECIAL UTTO
LIQUI MOLY TRAKTORÖL UTTO
MEGOL TRAKTORENOEL UTTO PREMIUM SAE 10W-30
MEGOL TRAKTORENOEL UTTO
MAPO TRANSMISSION UTTO
CEPSA AURIGA TE 55 10W-30
MOTOREX YORK FARMER POLY 604
MOTOREX YORK FARMER POLY 304
MOTOREX YORK UTTO CF SAE 10W30
UTTO FLUID 4 D SAE 10W-30
GALP TRALUB 807 S

Número de homologación de ZF

ZF000509
ZF0001845
ZF0003719
ZF0003717
ZF0003718
ZF0001811
ZF0005975
ZF012242
ZF0001161
ZF0002193
ZF012209
ZF012219
ZF012190
ZF012243
ZF004739
ZF0000897
ZF002188
ZF004801
ZF0000834
ZF012281
ZF011782
ZF011683
ZF011783
ZF011749
ZF011650
ZF011716
ZF012290
ZF011941
ZF011940
ZF001687
ZF010627
ZF001971
ZF0000040
ZF0000060
ZF0003675
ZF004764
ZF0005939
ZF0008221
ZF0008383
ZF011883
ZF011982
ZF011970
ZF011968
ZF011969
ZF011972
ZF011983
ZF004850
ZF0000661
ZF002184
ZF002183
ZF004829
ZF012245
ZF0000870
ZF011963
ZF0000921
ZF0000922
ZF002219
ZF012284
ZF012291
ZF000400
ZF000433
ZF0000613
ZF001223
ZF008247
ZF000177
ZF001636
ZF002096
ZF003538
ZF003694
ZF012087
ZF009445
ZF001856
ZF004845
ZF004844
ZF006093
ZF001368
ZF011939
ZF001344
ZF011906
ZF012274
ZF001200
ZF006009
ZF008198
ZF008241
ZF012042
ZF000849

Número de homologación de ZF

ZF001351
ZF000544
ZF000545
ZF000551
ZF000944
ZF000943
ZF001184
ZF001409
ZF001461
ZF001634
ZF001838
ZF002075
ZF002092
ZF002093
ZF002139
ZF002152
ZF003443
ZF003430
ZF009459
ZF009460
ZF010231
ZF010264
ZF010000
ZF009467
ZF011937
ZF011980
ZF012324
ZF012308
ZF012276
ZF001718
ZF008204
ZF003445
ZF002229
ZF002230
ZF000707
ZF001828
ZF001131
ZF008341
ZF003557
ZF000358
ZF000359
ZF001295
ZF001613
ZF003325
ZF005938
ZF008286
ZF001959
ZF000105
ZF004916
ZF003380
ZF004867
ZF001346
ZF002222
ZF008262
ZF012180
ZF012213
ZF003565
ZF009470
ZF002041
ZF001366
ZF011996
ZF012278
ZF011927

Clase de lubricantes 05G
Aceite superior universal para ejes y cajas de cambios

Fabricante (05G)	Denominación del producto (05G)	Número de homologación de ZF
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL HD DRIVE AXLE OIL	ZF002162
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID C-PLUS (GOLD 1)	ZF002087
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID PLUS	ZF005995

Clase de lubricantes 05K

Aceites de motor

Clase de viscosidad: SAE 10W, 10W-30, 10W-40

según especificación API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

o SF/SG/SH/SJ/SL/SM

o ACEA, categorías A, B, E

Nota:

Pueden emplearse todos los productos comerciales que cumplan las especificaciones arriba indicadas. No hay una lista de productos.

Clase de lubricantes 05L

Automatic Transmission Fluid (ATF) de base aceites minerales básicos según la especificación antigua de Dexron IID, IIIF, IIIG ó IIIH de General Motors.

Nota:

Pueden emplearse todos los productos comerciales que cumplan las especificaciones arriba indicadas. No hay una lista de productos.

Clase de lubricantes 05M

Aceite hidráulico básico de aceite mineral HLP según DIN 51524-2 o aceite hidráulico básico de aceite mineral HVLP, según DIN 51524-3.

Clases de viscosidad: ISO VG 32 / 46 / 68

Nota:

Pueden emplearse todos los productos comerciales que cumplan las especificaciones arriba indicadas. No hay una lista de productos.

También pueden utilizarse los siguientes productos comerciales:

Fabricante (05M)	Denominación del producto (05M)	Número de homologación de ZF
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH	SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 32	ZF012032
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH	SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 46	ZF012033
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH	SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 68	ZF012034
SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN	TATA HITACHI SUPREME P	ZF001707

Clase de lubricantes 05N

Aceite para cajas de cambios con aditivos tipo "Limited-Slip"

Clases de viscosidad: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

Fabricante (05N)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE
 FUCHS SE, MANNHEIM/DE
 KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 ROCK OIL, WARRINGTON/GB
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSELHÖVEDE/DE
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Denominación del producto (05N)

AVIA POWERTRAIN PLUS AX-LS 80W-90
 TECTROL MULTIGEAR LS 90 LV
 CHAMPION OEM SPECIFIC 80W-90 LS GL 5 ZF-N
 CHAMPION OEM SPECIFIC 85W-90 LS GL 5 ZF-N
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP
 MOBIL DELVAC MODERN AXLE OIL 80W-90 LIMITED SLIP
 AVIATICON HYPOID LS PLUS 80W-90
 TITAN SUPERGEAR LS SAE 80W-90
 GEARLUBE LS 80W-90
 TERRAIN LS 80W-90
 MOTOREX YORK LS UNIVERSAL SAE 80W/90
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 80W-90
 SUPERGEAR BRONZE 80W90 LS
 SD LS 80W-90
 SRS WIOLIN RSH PLUS 80W-90
 TONGYI 80W-90
 DYNATRANS DAX 80W-90
 HOYER GEAR M-LS+ 80W-90
 WOLF OFFICIALTECH 80W-90 LS GL 5 ZF-N
 WOLF OFFICIALTECH 85W-90 LS GL 5 ZF-N
 DIVINOL MULTI-AXLE LS 80W90

Número de homologación de ZF

ZF012202
 ZF009443
 ZF011947
 ZF012199
 ZF009436
 ZF010924
 ZF011990
 ZF011976
 ZF008289
 ZF009458
 ZF010985
 ZF011905
 ZF010992
 ZF012016
 ZF010297
 ZF009472
 ZF012020
 ZF009422
 ZF011995
 ZF011930
 ZF012185
 ZF010462

Clase de lubricantes 05P
Grasa lubricante para cojinetes oscilantes ejes motonivelador

Fabricante (05P)	Denominación del producto (05P)	Número de homologación de ZF
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	SHELL AEROSHELL GREASE 22 AEROGREASE N31089	ZF012106 ZF012080

Clase de lubricantes 05Q

Grasa multiuso según especificación / requerimiento:

- DIN 51825 Clasificación KP2K-30 y/o
ISO 6743-9 Clasificación ISO-L-XCCEB2 o
ISO 6743-9 Clasificación ISO-L-XCCHB2
- Aceite básico: hidrocarburos minerales o sintéticos (sin éster)
- Tipo de espesor: Ca, Li (jabón simple, mezclado, complejo)
- Clase de consistencia: NLGI 2
- Aditivos EP
- Límites de aplicación de temperatura mín. -30°C a +120°C

Nota:

Pueden emplearse todos los productos comerciales que cumplan las anteriores especificaciones / requisitos.
No hay una lista de productos.

En caso de temperaturas exteriores superiores a -20 ° C también se pueden utilizar grasas con la siguiente clasificación:

DIN 51825 Clasificación KP2K-20 y/o
ISO 6743-9 Clasificación ISO-L-XBCEB2 o
ISO 6743-9 Clasificación ISO-L-XBCHB2