



Industrial Technology

Ejes de tractores, transmisiones para cosechadoras y salidas finales

Lista de lubricantes TE-ML 21

Indice	Página
1. Clases de lubricantes aprobados	1
2. Intervalos de cambio de aceite	2
2.1 Primer intervalo de cambio de aceite	2
2.2 Intervalo de cambio de aceite siguiente	2
3. Aceites hidráulicos	2
4. Puntos de engrase	2
5. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones	3
6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados	4

1. Clases de lubricantes aprobados

Grupos de productos	Clases de lubricantes ⁽¹⁾	
	Primer llenado ⁽²⁾	Llenado de servicio ⁽³⁾
Ejes APL-300, APL-700 AS-2000, AS-3000	21C	21C / 21F / 21G
TerraSteerAxle (TSA), TerraDriveAxle (TDA)	21C / 21F / 21G	21C / 21F / 21G
Kintra KC	21A / 21C / 21F / 21G	21A / 21C / 21F / 21G
Transmisiones para cosechadoras 2MD40 3MD30, 3MD35, 3MD40	21A	21A
Semiejes-ZF (grupos planetarios de salida) para transmisiones para tractores agrícolas Ecom, Terramatic, Terrapower, T-7000 y S-Matic	21A / 21C / 21G	21A / 21C / 21G
Salidas finales para cosechadoras S-800, S-950, S-1050, S-1250	21A	21A

La lista de lubricantes TE-ML 21, **edición 01.07.2020** 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

2. Intervalos de cambio de aceite







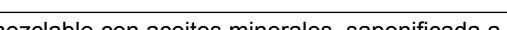
2.1 Primer intervalo de cambio de aceite

Clases de lubricantes	21A	21C	21F / 21G
Grupos de productos	Primer intervalo de cambio de aceite		
Ejes APL, AS, TSA, TDA	-	1000 h	1000 h
Ejes Kintra KC	100 h	100 h	100 h
Transmisiones para cosechadoras	500 h	-	-
Semiejes-ZF	500 h	500 h	500 h
Salidas finales para cosechadoras	500 h	-	-

2.2 Intervalo de cambio de aceite siguiente

Clases de lubricantes	21A	21C	21F / 21G
Grupos de productos	Intervalo de cambio de aceite siguiente		
Ejes APL, AS, TSA, TDA	-	1000 h	1500 h
Ejes Kintra KC	500 h	500 h	500 h
Transmisiones para cosechadoras	1000 h	-	-
Semiejes-ZF	1000 h	1000 h	1000 h
Salidas finales para cosechadoras	1000 h	-	-

3. Aceites hidráulicos

Grupo de producto	Lubricantes admitidos para el llenado de servicio ⁽¹⁾	Empleo a temperaturas exteriores a partir de
Hidráulica de freno, bloqueo hidráulico del diferencial (DHL) y dirección	21L	- 40°C 
	lubricantes según JDM J20D	- 40°C 
	21F (sólo lubricantes según 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. Puntos de engrase

Grupos de productos	Grasa lubricante
Todos	Grasa de universal, mezclable con aceites minerales, saponificada a base de litio de la clase NLGI 2 (identificación de la grasa KP2K-30 según DIN 51825, o bien ISO-L-XCCHB2 según ISO 6743-9). Intervalo de lubricación según las correspondientes disposiciones de lubricación y mantenimiento

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

Notas a pie de página

- (1) **Productos comerc. autorizados: ver pág. siguientes.**
- (2) Primeira colocação: as classes de lubrificantes indicadas são recomendadas para a primeira colocação na transmissão e para colocação durante a primeira fase de funcionamento (transmissões com quilometragem abaixo de 1.000 km).
- (3) Colocação de serviço: as classes de lubrificantes indicadas são recomendadas para a troca de óleo de serviço segundo os intervalos previstos no ponto 2.2.

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.

6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados

Clase de lubricantes 21A

Aceite para cajas de cambios

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

Fabricante (21A)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH
 BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH
 BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH
 BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE
 BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA 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
 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
 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
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE

Denominación del producto (21A)

ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90
 ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85 W 140
 ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90
 ARAL GETRIEBEÖL BS 75W-90
 ARAL GETRIEBEÖL SNA-D 80W-90
 ARAL GETRIEBEÖL SNA-E 75W-90
 ARAL GETRIEBEÖL EP PLUS 80W-90
 ARAL GETRIEBEÖL HYP 85W-90
 ARAL GETRIEBEÖL HYP 85W-140
 PENNASOL HYPOID GEAR OIL GL 5 SAE 90
 PENNASOL MULTIGRADE HYPOID GEAR OIL GL 5 SAE 80W90
 AVISTA PEER EVO GL5 SAE 80W-90
 AVISTA PEER EVO GL4/GL5 SAE 80W-90
 AVISTA PEER EVO GL5 SAE 85W-90
 AVISTA PEER EVO PRIME GL4/GL5 SAE 80W-90
 SPAREX EP 90 GL-5
 SPAREX EP 90 GL-5
 SPAREX EP 80W-90 GL-5
 SPAREX EP 85W-140 GL-5
 EMGARD HP 75W-90
 EMGARD UAF 7105
 TECTROL MULTIGEAR HYP 90
 TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090
 EVOLCA SGP 75W90
 EVOLCA BGP 80W90
 BP ENERGEGEAR HT 80W-90
 BP ENERGEGEAR HYPO XL 80W-90
 BP ENERGEGEAR SHX-M 75W-90
 BP ENERGEGEAR HYPO 90
 BP ENERGEGEAR HYPO 85W-140
 BP ENERGEGEAR HYPO 80W-90
 UNISYNT ZX SAE 75W90
 GEAR ZX TP SAE 80W/90
 GEAR ZX TP SAE 80W/140
 GEAR OIL HYPOID SAE80W/90
 PENTA TL SAE 75W/90
 UNIVERSAL CT SAE 80W/90
 MOTOREX UNIVERSAL SAE 80W90
 YORK 1091 SAE 80W/90
 CASTROL SYNTRAX UNIVERSAL 80W-90
 CASTROL AXLE LONG DRAIN 80W-90
 CASTROL SYNTRAX LONG LIFE 75W-90
 CASTROL AXLE EPX 90
 CASTROL AXLE EPX 85W-140
 CASTROL AXLE EPX 80W-90
 SYNTRAX UNIVERSAL PLUS 75W-90
 CASTROL AXLE EPX 80W-90
 CASTROL TRANSMAX AXLE LONG LIFE 75W-90
 CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 80W-90
 CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90
 CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 85W-140
 CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 80W-90
 CASTROL TRANSMAX AXLE EPX 85W-90
 CASTROL AXLE EPX 80W-90
 CASTROL TRANSMAX AXLE LONG DRAIN 80W-90
 CEPSA TRANSMISIONES EP 80W-90
 CEPSA TRANSMISIONES EP 85W-140
 CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90
 CEPSA TRANSMISIONES EP 90
 MAN SUPER AXLE 3343 75W-90
 MAN SUPER AXLE 342-M2
 CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5
 HYPOID LD SAE 85W-90
 MULTIGEAR 80W-90
 MULTIGEAR PREMIUM EP SAE 85W-140
 MULTIGEAR EP SAE 90
 MULTIGEAR EP-5 SAE 80W-90
 DELO GEAR EP-5 SAE 85W-140
 DELO GEAR EP-5 SAE 80W-90
 DELO GEAR TDL 80W-90
 DELO SYN-GEAR XS 75W-140
 GEARTEX EP-5 85W-90
 GEARTEX EP-5 80W-90
 GEARTEX EP-5 85W-140
 DELO SYN-TDL 75W-90
 DELO GEAR CGA SAE 80W-90
 CLAAS AGRISHIFT MT 80W-90

Número de homologación de ZF

ZF000555
 ZF000671
 ZF000672
 ZF002260
 ZF003561
 ZF003620
 ZF000133
 ZF000135
 ZF000142
 ZF000460
 ZF000464
 ZF000930
 ZF000680
 ZF000681
 ZF004777
 ZF004780
 ZF004793
 ZF004797
 ZF001693
 ZF002316
 ZF002317
 ZF002318
 ZF001716
 ZF001876
 ZF001159
 ZF001160
 ZF004734
 ZF004735
 ZF000200
 ZF000205
 ZF000208
 ZF000828
 ZF000865
 ZF001321
 ZF000354
 ZF001721
 ZF001722
 ZF002005
 ZF003411
 ZF003531
 ZF004730
 ZF004840
 ZF000227
 ZF000229
 ZF000230
 ZF000265
 ZF000910
 ZF001320
 ZF001471
 ZF001754
 ZF002142
 ZF002143
 ZF002144
 ZF002145
 ZF002163
 ZF003394
 ZF004752
 ZF004885
 ZF000084
 ZF000085
 ZF000086
 ZF000097
 ZF000965
 ZF000966
 ZF003554
 ZF000788
 ZF000812
 ZF001196
 ZF001243
 ZF002137
 ZF002254
 ZF002270
 ZF002273
 ZF002274
 ZF002278
 ZF002279
 ZF002280
 ZF003353
 ZF003442
 ZF002088

Clase de lubricantes 21C

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

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

Fabricante (21C)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/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
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPSA 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
 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 VISSELHÖVEDE/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL
 GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN
 HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE NV, AMSTERDAM/NL
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US
 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
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 NILS SPA, BURGSTALL/IT
 NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US
 NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 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
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 PTT OIL AND RETAIL BUSINESS PLC., BANGKOK/TH
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB

Denominación del producto (21C)

ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85W-90 LS
 ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80W-90 LS
 VALTRA AXLE LS 85W-90
 FENDT SUPER TRANS LS 85W-90
 ARAL GETRIEBEÖL BS-LSX 75W-140
 ARAL GETRIEBEÖL HYP LS 85W-90
 AVIA HYPOID 90 LS
 PENNASOL LIMITED SLIP HYPOID GEAR OIL LS SAE 90
 AVISTA PEER EVO GL5 LS SAE 90
 TECTROL MULTIGEAR LS 90
 TECTROL MULTIGEAR LS 90
 BELGEAR LS 85W90
 EVOLCA BGX 85W90
 MOTOREX UNIVERSAL LS SAE 90
 CASTROL SYNTRAX LIMITED SLIP 75W-140
 CASTROL AXLE Z LIMITED SLIP 90
 CASTROL AXLE Z LIMITED SLIP 90
 CASTROL AXLE Z LIMITED SLIP 85W-90
 CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP LL 75W-140
 CASTROL TRANSMAX LIMITED SLIP Z 85W-90
 CEPSA 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
 GEARTEX LS SAE 85W-140
 CLAAS AGRISHIFT BLS 90
 MOBILUBE LS 85W-90
 GEARLUBE VS 500
 AVIATICON HYPOID LS 90
 FUCHS TITAN GEAR LS SAE 90
 G-TRUCK LS 80W-90
 G-TRUCK LS 85W-140
 G-TRUCK LS 85W-90
 OEST GETRIEBEÖL HYPOID LS 90
 LOTOS TITANIS LS GL-5 80W-90
 LOTOS TITANIS LS GL-5 SAE 85W-140
 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
 INA HIPENOL GTL LS 90
 SERVO GEAR SUPER LS 90
 SERVO GEAR SUPER LS 80W-90
 JOHN DEERE GL-5 GEAR LUBRICANT W/LS ADD 80W-90
 JOHN DEERE GL-5 GEAR LUBRICANT W/LS ADD 85W-140
 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 85W140
 MOL HYKOMOL LS 85W90
 TERRAIN LS 80W-90
 ALGOL HYPOID LS 90
 POSI-GRIP JDZF 80W90
 POSI-GRIP JDZF 85W140
 OILFINO VARIUS G 400LS 85W-90
 LUKOIL TRANSMISSION LS 80W-90
 LUKOIL TRANSMISSION LS 85W-90
 PLATINUM GEAR LS 80W-90
 PLATINUM AGRO LS 80W-90
 PLATINUM GEAR LS 85W-140
 TEBOIL HYPOID LS 80W-90
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 85W90
 PANOLIN SUPER DUTY LS 90
 GALP TRANSOIL HP LS 90
 MAXIGEAR EP-X 85W-90LS
 AMBRA AXF 80W-90 (SAE 80W-90)
 AKCELA AXLEPOWER (SAE 80W-90)
 AKROS AXLEGEAR 80W-90 (SAE 80W-90)
 SUPERGEAR BRONZE 85W90 LS
 PTT LIMITED SLIP (SAE 80W-90)
 RAVENOL SPERRDIFF.-GETR.-OEL LS 90
 REPSOL CARTAGO EP AUTOBLOCANTE SAE 80W90
 TNK TRANS GIPOID LS 80W-90
 TNK TRANS GIPOID LS 85W-90
 ROLF TRANSMISSION M5 A-LS 80W-90
 SASOL DIFFERENTIAL OIL LIMITED SLIP 80W-90
 SAVSOL AUTOGEAR 85W140 LIMITED SLIP GL5
 SAVSOL AUTOGEAR 90 LIMITED SLIP GL-5
 SHELL SPIRAX S3 ALS 80W-90
 SHELL SPIRAX S3 ALS 85W-90

Número de homologación de ZF

ZF000629
 ZF000703
 ZF003466
 ZF003467
 ZF000140
 ZF000465
 ZF003689
 ZF000844
 ZF004776
 ZF001167
 ZF004895
 ZF002257
 ZF004736
 ZF000727
 ZF000269
 ZF000281
 ZF000307
 ZF002044
 ZF002141
 ZF002178
 ZF001050
 ZF003555
 ZF000787
 ZF000809
 ZF000810
 ZF001686
 ZF001287
 ZF000031
 ZF000851
 ZF002301
 ZF000651
 ZF000558
 ZF000561
 ZF000937
 ZF001479
 ZF000924
 ZF001135
 ZF001341
 ZF000891
 ZF001578
 ZF003705
 ZF000424
 ZF001445
 ZF001450
 ZF001312
 ZF001313
 ZF002109
 ZF000845
 ZF001367
 ZF001345
 ZF001075
 ZF001114
 ZF001637
 ZF003447
 ZF000049
 ZF000051
 ZF000740
 ZF003406
 ZF003594
 ZF000603
 ZF001272
 ZF001459
 ZF003352
 ZF000027
 ZF000396
 ZF003410
 ZF001480
 ZF000546
 ZF000781
 ZF000782
 ZF001004
 ZF000013
 ZF001180
 ZF000981
 ZF000761
 ZF000791
 ZF003625
 ZF000700
 ZF001857
 ZF001898
 ZF001303
 ZF004813

Fabricante (21C)

SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SK LUBRICANTS, SEOUL/KR
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 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
 VALVOLINE CUMMINS PVT LIMITED, GURGAON/IN
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR

Denominación del producto (21C)

SINOPEC GREATWALL ZLS GL-5 85W/90
 SK ZIC G-5 LSD 80W-90
 SRS WIOLIN RSH
 TOTAL DYNATRANS DA 80W-90
 TOTAL DYNATRANS DA 85W-140
 TOTAL DYNATRANS LS 80W-90
 ELF TRACTELF BLS 80W-90
 GULF LS REAR AXLE 80W-90
 TOTAL DYNATRANS DA 80W-90
 GEAR AB-EP 85W90
 GEAR DURA 80W90 LS
 VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LS
 NESTE AXLE LS 80W-90
 WOLF OFFICIALTECH 80W90 LS GL 5
 BVX LS 200 80W-90

Número de homologación de ZF

ZF000127
 ZF003340
 ZF000442
 ZF001255
 ZF001512
 ZF001545
 ZF001546
 ZF001548
 ZF002309
 ZF000526
 ZF001465
 ZF001996
 ZF004847
 ZF003552
 ZF001614

Fabricante (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
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 SEANON PETROCHEMICAL CO.,LTD., LIUZHOU, GUANGXI/CN
 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
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SK LUBRICANTS, SEOUL/KR
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 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 CUMMINS PVT LIMITED, GURGAON/IN
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL

Denominación del producto (21F)

ARBOR MTF (SAE 10W-30)
 AMBRA TRX 80W-140 (SAE 80W-140)
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 80W-140 (SAE 80W-140)
 AMBRA TRX 20W-40 (SAE 20W-40)
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)
 AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)
 PETRONAS AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)
 GEAR OIL UTTO SILVER 10W-30
 RAVENOL GETRIEBEOEL UTTO
 REPSOL ORION UTTO
 ROLF UTTO SAE 10W-30
 SDF UTTO
 DF UTTO
 UNIVERSAL TRANSMISSION OIL 68
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SAVSOL 315 HAT
 SEANON DEDICATED TRANSMISSION OIL 10W-30
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 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
 SINOPEC GREATWALL UTTO
 SK ZIC GL-4 ZF 80W
 SRS HYDROFLUID N
 SRS HYDROFLUID A
 TOTAL DYNATRANS MPV
 ELF TRACTELF BF 16
 TOTAL DYNATRANS LS 20W-40
 TOTAL DYNATRANS MPWB
 TOTAL DYNATRANS MPV
 ELF TRACTELF BF 16
 TOTAL DYNATRANS MPX
 UNIL OPAL FLUID G2 VARIO
 UNIL OPAL FLUID MVZ
 VALVOLINE UTF PREMIUM
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO

Número de homologación de ZF

ZF002093
 ZF002138
 ZF002139
 ZF002151
 ZF002152
 ZF003443
 ZF004830
 ZF000958
 ZF001718
 ZF003445
 ZF003375
 ZF002229
 ZF002230
 ZF000707
 ZF001828
 ZF001131
 ZF001959
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF001295
 ZF001613
 ZF003325
 ZF000105
 ZF003380
 ZF000827
 ZF004867
 ZF000540
 ZF001317
 ZF001346
 ZF001539
 ZF002098
 ZF002099
 ZF002222
 ZF003564
 ZF003565
 ZF002218
 ZF002041
 ZF003473

Clase de lubricantes 21G

Aceite superior universal para ejes y cajas de cambios

Fabricante (21G)

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

Denominación del producto (21G)

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

Número de homologación de ZF

ZF002162
ZF001021
ZF002087

Clase de lubricantes 21K

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 21L

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 21M

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.