



Industrial Technology

**Мосты тракторов, коробки передач  
сельскохозяйственных уборочных машин и конечные  
раздаточные механизмы**

**Перечень смазочных материалов TE-ML 21**

**Содержание**

**Страница**

<a href="#">1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов</a> .....	1
<a href="#">2. Интервалы замены масла</a> .....	2
<a href="#">2.1 Первый интервал смены масла</a> .....	2
<a href="#">2.2 Последующие интервалы смены масла</a> .....	2
<a href="#">3. Масла для гидравлических систем</a> .....	2
<a href="#">4. Места для смазки</a> .....	2
<a href="#">5. Объяснение сносок и примечаний</a> .....	3
<a href="#">6. Классы смазочных материалов и разрешенные к использованию торговые продукты</a> .....	4

**1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов**

Группы продукции	классы смазочных материалов <sup>(1)</sup>	
	Первая заправка <sup>(2)</sup>	Сервисная заправка <sup>(3)</sup>
<b>Мосты</b> APL-300, APL-700 AS-2000, AS-3000	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> 21C / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
TerraSteerAxle (TSA), TerraDriveAxle (TDA)	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> <a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21C / 21E / 21F / 21G / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
<b>Коробки передач сельскохозяйственных уборочных машин</b> 2MD40 3MD30, 3MD35, 3MD40	21A	21A
<b>Полуоси ЦФ</b> (планетарный конечный блок отбора мощности) для тракторных КП Ессом, Terramatic, Terrapower, T-7000 и S-Matic	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> <a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21A / 21C / 21G / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21A / 21C / 21G / 21N
<b>Конечные раздаточные механизмы сельскохозяйственных уборочных машин</b> S-800, S-950, S-1050, S-1250	21A	21A

Перечень смазочных материалов TE-ML 21, издание  
**01.01.2024** отменяет все предыдущие издания.  
Действительный в данный момент перечень можно запросить  
в каждом сервисном пункте фирмы ZF и в интернете по  
адресу [www.aftermarket.zf.com/ru/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/ru/lubricants).

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

## 2. Интервалы замены масла

### 2.1 Первый интервал смены масла

классы смазочных материалов	21A	21C / 21F / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21E / 21G
Группы продукции	Первый интервал смены масла		
Мосты APL, AS, TSA, TDA	-	1500 ч <sup>(4)</sup>	1500 ч <sup>(4)</sup>
Коробки передач сельскохозяйственных уборочных машин	500 ч	-	-
Полуоси ЦФ	500 ч	500 ч <sup>(4)</sup>	500 ч <sup>(4)</sup>
Конечные раздаточные механизмы сельскохозяйственных уборочных машин	500 ч	-	-

### 2.2 Последующие интервалы смены масла

классы смазочных материалов	21A	21C / 21F / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21E / 21G
Группы продукции	Последующие интервалы смены масла		
Мосты APL, AS, TSA, TDA	-	1500 ч	3000 ч
Коробки передач сельскохозяйственных уборочных машин	1000 ч	-	-
Полуоси ЦФ	1000 ч	1000 ч	1000 ч
Конечные раздаточные механизмы сельскохозяйственных уборочных машин	1000 ч	-	-

## 3. Масла для гидравлических систем

Группы продукции	Классы смазочных материалов для сервисной заправки <sup>(1)</sup>	Эксплуатация при наружных температурах выше
Тормозная гидравлика, гидравлическая блокировка дифференциала (DHL) и рулевое управление	21L	- 40°C 
	Масла по JDM J20D	- 40°C 
	21E/ 21F (только масла по 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. Места для смазки

Группы продукции	Консистентная смазка
Все	Литиево-мыльная универсальная смазка класса NLGI 2, поддающаяся смешиванию с минеральным маслом (обозначение смазки KP2K-30 согласно DIN 51825 или ISO-L-XCCHB2 согласно ISO 6743-9) Периодичность смазки согласно соответствующим инструкциям по смазке и техническому обслуживанию

## 5. Объяснение сносок и примечаний

### сносок

- (1) **Разрешенные торговые продукты см. на следующих страницах.**
- (2) Первая заправка: перечисленные классы смазочных материалов предписаны для первой заправки коробки передач, а также заправок во время приработки коробки передач (до пробега коробки передач 1.000 ч).
- (3) Заправка при техническом обслуживании: перечисленные классы смазочных материалов действуют для смены масла при техническом обслуживании, в соответствии с указанными в разделе 2.2 интервалами смены масла.
- (4) Оригинальное масло, заправленное на заводе ZF, должно оставаться в мосте не менее первых 500 часов наработки, досрочно менять масло не рекомендуется.

### примечаний

Добавки, любого вида, которые добавляются к маслу **потом**, меняют масло непредсказуемым образом и поэтому недопустимы. ZF не несет ответственность за любой ущерб, вытекающий вследствие применения таких добавок.









**Класс смазочных материалов 21C**

Трансмиссионное масло с присадками для дифференциала с повышенным трением

Классы вязкости: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

**Изготовитель (21C)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE  
 AGCO GMBH, MARKTOBERDORF/DE  
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CLASS KGA MBH, HARSEWINKEL/DE  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSLHÖVEDE/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE  
 GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN  
 HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE NV, AMSTERDAM/NL  
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB  
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
 NILS SPA, BURGSTALL/IT  
 NORTHLAND PRODUCTS COMPANY, WATERLOO, IOWA/US  
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 ORLEN S.A., GDANSK/PL  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 PAKELO MOTOR OIL, 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  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, 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  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Обозначение продукта (21C)**

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

**Номер одобрения ZF**

ZF000629  
 ZF000703  
 ZF003466  
 ZF003467  
 ZF003689  
 ZF004776  
 ZF001167  
 ZF002257  
 ZF004736  
 ZF002141  
 ZF002178  
 ZF001050  
 ZF003555  
 ZF000787  
 ZF000809  
 ZF000810  
 ZF001287  
 ZF000031  
 ZF002301  
 ZF000651  
 ZF001479  
 ZF001341  
 ZF000891  
 ZF001578  
 ZF003705  
 ZF008267  
 ZF000424  
 ZF001312  
 ZF002109  
 ZF000845  
 ZF001367  
 ZF001345  
 ZF001114  
 ZF001637  
 ZF008206  
 ZF008260  
 ZF003447  
 ZF000049  
 ZF000740  
 ZF000603  
 ZF001272  
 ZF000924  
 ZF003352  
 ZF000027  
 ZF003410  
 ZF001480  
 ZF000546  
 ZF000781  
 ZF000901  
 ZF001373  
 ZF009452  
 ZF001004  
 ZF000981  
 ZF008276  
 ZF003625  
 ZF000700  
 ZF001898  
 ZF008345  
 ZF001303  
 ZF004813  
 ZF000127  
 ZF003340  
 ZF000442  
 ZF001545  
 ZF006120  
 ZF006121  
 ZF006122  
 ZF008173  
 ZF000526  
 ZF001465  
 ZF001996  
 ZF004847  
 ZF003552  
 ZF008414



**Класс смазочных материалов 21E**

Универсальное масло для мостов и трансмиссии

**Изготовитель (21E)**

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

**Обозначение продукта (21E)**

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

**Номер одобрения ZF**

ZF005941  
ZF010660



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

**Обозначение продукта (21F)**

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

**Номер одобрения ZF**

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

**Класс смазочных материалов 21G**

Универсальное масло для мостов и трансмиссии класса "премиум"

**Изготовитель (21G)**

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

**Обозначение продукта (21G)**

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

**Номер одобрения ZF**

ZF002162  
ZF002087  
ZF005995

**Класс смазочных материалов 21К**

Моторное масло

классы вязкости SAE 10W, 10W-30, 10W-40

по спецификации API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

или SF/SG/SH/SJ/SL/SM

или ACEA-категории A/B/E

**Примечание:**

Могут использоваться все продаваемые масла, которые отвечают требованиям вышеуказанных спецификаций. Перечень продуктов не предусмотрен.

**Класс смазочных материалов 21L**

Масло для автоматических коробок передач (АТФ) на основе минеральных базовых масел соответственно бывшей спецификации Dexron IID, IIIF, IIIG или IIIN компании General Motors.

**Примечание:**

Могут использоваться все продаваемые масла, которые отвечают требованиям вышеуказанных спецификаций. Перечень продуктов не предусмотрен.

**Класс смазочных материалов 21M**

Масла для гидравлических систем на основе минерального масла, HLP по DIN 51524-2 или HVLP по DIN 51524 -3

классы вязкости: ISO VG 32 / 46 / 68

**Примечание:**

Могут использоваться все продаваемые масла, которые отвечают требованиям вышеуказанных спецификаций. Перечень продуктов не предусмотрен.

**Дополнительно** можно использовать следующие продукты, доступные на рынке:

**Изготовитель (21M)**

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

**Обозначение продукта (21M)**

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

**Номер одобрения ZF**

ZF000592  
ZF002019  
ZF008238

**Класс смазочных материалов 21N**

Трансмиссионное масло с присадками для ограничения проскальзывания

Классы вязкости: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

**Изготовитель (21N)**

BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL  
ROCK OIL, WARRINGTON/GB  
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

**Обозначение продукта (21N)**

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

**Номер одобрения ZF**

ZF009443  
ZF009436  
ZF010924  
ZF008289  
ZF009458  
ZF010297  
ZF009472  
ZF009422  
ZF010462