

**Ponts pour tracteurs agricoles, transmissions pour machines pour récolte et transmissions finales****Liste de lubrifiants TE-ML 21**

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<a href="#">1. Classes de lubrifiants autorisées</a> .....	1
<a href="#">2. Périodicité des vidanges d'huile</a> .....	2
<a href="#">2.1 Intervalle première vidange d'huile</a> .....	2
<a href="#">2.2 Intervalles de vidange d'huile successifs</a> .....	2
<a href="#">3. Huiles hydrauliques</a> .....	2
<a href="#">4. Zones de graissage</a> .....	2
<a href="#">5. Explication de notes de bas de page et remarques</a> .....	3
<a href="#">6. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés</a> .....	4

**1. Classes de lubrifiants autorisées**

Groupes de produits	Classe des lubrifiants <sup>(1)</sup>	
	Premier remplissage <sup>(2)</sup>	Remplissage de service <sup>(3)</sup>
<b>Ponts</b> APL-300, APL-700 AS-2000, AS-3000	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> 21C / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> <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 Gear LS</a> <a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21C / 21E / 21F / 21G / 21N
<b>Transmissions pour récolte</b> 2MD40 3MD30, 3MD35, 3MD40	21A	21A
<b>Demi-essieux ZF</b> (réducteurs finaux) pour ensembles boîte-pont pour tracteurs Eccom, Terramatic, Terrapower, T-7000 et S-Matic	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> <a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21A / 21C / 21G / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> <a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21A / 21C / 21G / 21N
<b>Transmissions finales pour machines pour récolte</b> S-800, S-950, S-1050, S-1250	21A	21A

La liste de lubrifiants TE-ML 21, **édition 10.10.2024** remplace toutes les éditions précédentes. La liste mise à jour peut être demandée auprès de tous les points S.A.V. ZF ou consultée sur notre site Internet [www.aftermarket.zf.com/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/lubricants).

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

## 2. Périodicité des vidanges d'huile








### 2.1 Intervalle première vidange d'huile

Classe de lubrifiants	21A	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> 21C / 21F / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21E / 21G
Groupes de produits	Intervalle première vidange d'huile		
Ponts APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h <sup>(4)</sup>	1500 h <sup>(4)</sup>
Transmissions pour récolte	500 h	-	-
Demi-essieux ZF	500 h	500 h <sup>(4)</sup>	500 h <sup>(4)</sup>
Transmissions finales pour machines pour récolte	500 h	-	-

### 2.2 Intervalles de vidange d'huile successifs

Classe de lubrifiants	21A	<a href="#">ZF PowerFluid Gear LS</a> 21C / 21F / 21N	<a href="#">ZF PowerFluid Plus</a> 21E / 21G
Groupes de produits	Intervalles de vidange d'huile successifs		
Ponts APL, AS, TSA, TDA	-	1500 h	3000 h
Transmissions pour récolte	1000 h	-	-
Demi-essieux ZF	1000 h	1000 h	1000 h
Transmissions finales pour machines pour récolte	1000 h	-	-

## 3. Huiles hydrauliques

Groupe de produit	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile <sup>(1)</sup>	Utilisation aux températures extérieures à partir de
Système hydraulique frein, blocage différentiel hydraulique (DHL) et direction	21L	- 40°C 
	lubrifiants selon JDM J20D	- 40°C 
	21E / 21F (seulement lubrifiants selon 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. Zones de graissage

Groupes de produits	Graisse de lubrification
Tous	Graisse polyvalente saponifiée à base de lithium miscible à l'huile minérale, classe NLGI 2 (identification de graisse KP2K-30 selon DIN 51825 ou ISO-L-XCCHB2 selon ISO 6743-9). Intervalles de lubrification selon consignes de lubrification et de manutention correspondantes

## 5. Explication de notes de bas de page et remarques

### Notes de bas de page

- (1) **Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues.**
- (2) Premier remplissage : Les lubrifiants des classes de lubrifiants indiquées sont prescrits pour le premier remplissage de la transmission et pour les remplissages pendant la phase de rodage de la transmission (kilométrage inférieur à 1 000 h).
- (3) Remplissage de service : Les lubrifiants des classes de lubrifiants indiquées doivent être utilisés lors des vidanges de service selon les périodicités de vidange indiquées au par. 2.2.
- (4) L'huile de remplissage en usine ZF originale doit demeurer dans l'essieu au moins pendant les 500 premières heures de fonctionnement, un changement d'huile prématuré est déconseillé.

### Remarques

Les additifs, quelle que soit leur qualité, qui sont ajoutés à l'huile **ultérieurement** la modifient de façon impossible à estimer et, pour cette raison, ne sont donc pas permis. ZF ne prendra aucune responsabilité de dommages qui résulteraient de l'utilisation de ce genre d'additifs.







**Fabricant (21A)**

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  
 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  
 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  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SINGAPORE PETROLEUM COMPANY LIMITED, SINGAPORE/SG  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SWD LUBRICANTS GMBH & CO.KG, DUISBURG/DE  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UJUARAMA/PR/BR  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UJUARAMA/PR/BR  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UJUARAMA/PR/BR  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UJUARAMA/PR/BR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTAL ENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSLHÖVEDÉ/DE  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSLHÖVEDÉ/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR  
 ZELLER+GMEIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Désignation produit (21A)**

SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90  
 SHELL SPIRAX HD 80W-90  
 SHELL SPIRAX HD 80W-90  
 SHELL SPIRAX HD 80W-90  
 SHELL SPIRAX S 75W-140  
 SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)  
 SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)  
 SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)  
 SHELL SPIRAX S6 ADME 75W-90  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S4 AX (80W-90)  
 SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 85W-140  
 SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90  
 SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90  
 SHELL SPIRAX S3 AX 80W-90  
 SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-140  
 SHELL SPIRAX MB 90  
 GEARLUBE HG M2 SAE 80W-90  
 SINOPEC GREATWALL VT 75W/90  
 SINOPEC GREATWALL MULTIPURPOSE GEAR OIL 80W-90  
 SINOPEC MULTIPURPOSE-II GEAR OIL 80W-90  
 SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90  
 SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 85W-140  
 SRS WIOLIN HYPOID-GETRIEBEÖL 90  
 SRS GETRIEBEFUID SML 80W-90  
 SRS GETRIEBEFUID SXL 75W-90  
 SRS WIOLIN HL 5 SAE 80W-90  
 SRS WIOLIN HL 5 SAE 85W-90  
 SRS WIOLIN HGAV 80W-90  
 SRS WIOLIN HL 5 85W-140  
 SWD RHEINOL SYNKROL 5 - SAE 85W140  
 TEDEX SUPER GEAR OIL (TDL) SAE 80W-90  
 TEXSA GEAR MULTI GL-5 85W140  
 TEXSA GEAR MULTI GL-5 90  
 TEXSA GEAR MULTI GL-5 80W90  
 MONTANA DYNAMIC TRACTOGEAR 5 80W90  
 ELF TRANSELF TYPE B 90  
 TRAXIUM DUAL 8 FE 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 85W-140  
 TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90  
 DYNATRANS HD 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 85W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 85W-90  
 TRANSELF TYPE B 85W-140  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRANSELF TYPE B 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 9 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 9 80W-90  
 TRANSELF TYPE B 80W-90  
 DYNATRANS HD 80W 90  
 TRAXIUM AXLE 8 FE 80W-140  
 DYNATRANS HD 85W-140  
 TRANSELF SYN FE 75W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 TRAXIUM AXLE 7 80W-90  
 GEAR ZF 80W90  
 VALVOLINE HEAVY DUTY TDL PRO 75W-90  
 VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LD  
 VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 75W-140  
 NESTE PRO AXLE TDL 75W-90  
 KUBOTA 80W-90 GEAR LUBRICANT HD  
 LUBRAX TRM 5 SAE 85W-140  
 LUBRAX TRM 5 SAE 90  
 LUBRAX TRM 5 SAE 85W-140  
 HOYER GEAR F-FP 75W-90  
 HOYER GEAR M-FS 80W-90  
 WOLF OFFICIALTECH 75W90 GL 5  
 BVX 1000 75W-90  
 DIVINOL MULTI-AXLE 80W90  
 ZF ECOFLUID X SAE 80W-90

**Numéro de validation****ZF**

ZF001262  
 ZF001352  
 ZF001353  
 ZF001354  
 ZF001380  
 ZF001619  
 ZF001620  
 ZF001621  
 ZF003334  
 ZF008188  
 ZF008191  
 ZF008187  
 ZF009571  
 ZF009572  
 ZF009573  
 ZF009574  
 ZF009575  
 ZF009576  
 ZF010960  
 ZF010963  
 ZF010962  
 ZF010959  
 ZF010961  
 ZF004860  
 ZF008356  
 ZF005976  
 ZF000527  
 ZF002267  
 ZF003332  
 ZF000441  
 ZF000443  
 ZF000444  
 ZF000447  
 ZF001655  
 ZF001911  
 ZF001912  
 ZF010330  
 ZF011907  
 ZF004746  
 ZF001342  
 ZF001458  
 ZF001941  
 ZF001942  
 ZF003665  
 ZF002069  
 ZF004817  
 ZF006073  
 ZF006074  
 ZF008196  
 ZF008210  
 ZF008211  
 ZF008219  
 ZF008224  
 ZF008225  
 ZF008227  
 ZF008229  
 ZF008230  
 ZF008231  
 ZF008232  
 ZF008296  
 ZF008328  
 ZF008393  
 ZF011486  
 ZF011518  
 ZF000343  
 ZF001283  
 ZF001837  
 ZF001874  
 ZF003631  
 ZF008218  
 ZF001474  
 ZF006105  
 ZF007142  
 ZF011993  
 ZF011992  
 ZF003525  
 ZF009462  
 ZF001684  
 ZF001266

**Classe des lubrifiants 21C**

Huile de boîte de vitesses avec additifs à glissement limité

Classes de viscosité: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

**Fabricant (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 KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 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-PIERRE/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 OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 ORLEN S.A., GDANSK/PL  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 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  
 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  
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSLHÖVEDE/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Désignation produit (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  
 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  
 ORLEN OIL GEAR LS 80W-90  
 LOTOS TITANIS LS GL-5 80W-90  
 TEBOIL HYPOID LS 80W-90  
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 85W90  
 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 WIOLIN 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  
 NESTE AXLE LS 80W-90  
 HOYER GEAR M-LS 90  
 WOLF OFFICIALTECH 80W90 LS GL 5  
 ZF POWERFLUID GEAR LS

**Numéro de validation****ZF**

ZF000629  
 ZF000703  
 ZF003466  
 ZF003467  
 ZF003689  
 ZF004776  
 ZF001167  
 ZF002257  
 ZF004736  
 ZF002141  
 ZF002178  
 ZF001050  
 ZF003555  
 ZF000787  
 ZF000809  
 ZF000810  
 ZF001287  
 ZF000031  
 ZF011090  
 ZF002301  
 ZF000651  
 ZF001479  
 ZF001341  
 ZF000891  
 ZF001578  
 ZF003705  
 ZF008267  
 ZF000424  
 ZF001312  
 ZF002109  
 ZF000845  
 ZF001367  
 ZF001345  
 ZF001114  
 ZF001637  
 ZF008206  
 ZF008260  
 ZF003447  
 ZF000049  
 ZF000740  
 ZF000603  
 ZF001272  
 ZF011287  
 ZF000924  
 ZF003352  
 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  
 ZF004847  
 ZF011994  
 ZF003552  
 ZF008414



**Classe des lubrifiants 21E**

Huile universelle pour essieux et boîtes de vitesses

**Fabricant (21E)**

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

**Désignation produit (21E)**

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

**Numéro de validation**

**ZF**  
ZF005941  
ZF010660



**Fabricant (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  
 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  
 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  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

**Désignation produit (21F)**

ARBOR MTF (SAE 10W-30)  
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 80W-140 (SAE 80W-140)  
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)  
 AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)  
 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 20W-40  
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 80W  
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 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 UNITRATOR SAE 10W-30  
 HOYER AGRI M-UP  
 WOLF TRACTOFLUID 170 BM  
 DIVINOL HGB CVT

**Numéro de validation****ZF**

ZF002093  
 ZF002139  
 ZF002152  
 ZF003443  
 ZF004830  
 ZF009459  
 ZF009460  
 ZF010231  
 ZF010264  
 ZF010000  
 ZF000943  
 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  
 ZF011996  
 ZF005951  
 ZF011927

**Classe des lubrifiants 21G**

Huile universelle supérieure pour essieux et boîtes de vitesses

**Fabricant (21G)**

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

**Désignation produit (21G)**

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

**Numéro de validation**

**ZF**  
ZF002162  
ZF002087  
ZF005995

**Classe des lubrifiants 21K**

Huile moteur

Classes de viscosité: SAE 10W, 10W-30, 10W-40

selon specification API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

ou SF/SG/SH/SJ/SL/SM

ou ACEA, classes A, B, E

**Remarque:**

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

**Classe des lubrifiants 21L**

Automatic Transmission Fluid (ATF) huile de base à base d'huile minérale selon l'ancienne spécification Dexron IID, IIIF, IIIG ou IIH de General Motors

**Remarque:**

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

**Classe des lubrifiants 21M**

Huile hydraulique à base d'huile minérale HLP selon DIN 51524-2 ou huile hydraulique à base d'huile minérale HVLP selon DIN 51524-3.

Classes de viscosité: ISO VG 32 / 46 / 68

**Remarque:**

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

**En outre**, les produits du commerce suivants peuvent être utilisés :

**Fabricant (21M)**

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

**Désignation produit (21M)**

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

**Numéro de validation**

**ZF**  
ZF002019  
ZF008238  
ZF000592

**Classe des lubrifiants 21N**

Huile de boîte de vitesses avec additifs à glissement limité

Classes de viscosité: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-90 / 85W-90 / 90

**Fabricant (21N)**

BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSLHÖVEDE/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 KROON-OIL B.V., ALMELO/NL  
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 ROCK OIL, WARRINGTON/GB  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSLHÖVEDE/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

**Désignation produit (21N)**

TECTROL MULTIGEAR LS 90 LV  
 CHAMPION OEM SPECIFIC 80W-90 LS GL 5 ZF-N  
 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  
 MOTOREX YORK LS UNIVERSAL SAE 80W/90  
 UNIVERSAL GEAR EP LS SAE 80W-90  
 SD LS 80W-90  
 SRS VIOLIN RSH PLUS 80W-90  
 DYNATRANS DAX 80W-90  
 HOYER GEAR M-LS+ 80W-90  
 WOLF OFFICIALTECH 80W-90 LS GL 5 ZF-N  
 DIVINOL MULTI-AXLE LS 80W90

**Numéro de validation**

**ZF**  
 ZF009443  
 ZF011947  
 ZF009436  
 ZF010924  
 ZF011976  
 ZF008289  
 ZF009458  
 ZF011905  
 ZF010992  
 ZF010297  
 ZF009472  
 ZF009422  
 ZF011995  
 ZF011930  
 ZF010462