

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS

CNPJ: 83.102.558/0001-05 Telefone: 47-6251111
 RUA PARANA, 200
 C.E.P.: 89440-000 - Irineópolis

PREGÃO PRESENCIAL
 Nº.: 1/2016 - PR

Processo Administrativo: 1/2016
 Processo Licitatório: 1/2016
 Data do Processo: 11/01/2016

Folha: 2/4

Forneador: **Maucor Distribuidora de Lubrificantes Ltda**

Endereço: Rua: Ezilda Schmitz Coelho, 01 - Bairro: Barreiros

Cidade: São José UF: SC CEP: 88113-115

CNPJ: 80.954.555/0001-01

Inscrição Estadual: 252.564.227

Telefone: 4832580990

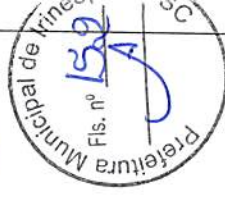
Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Desc.to.	Preço Unitário	Preço Total
------	------------	-------	---------------------------	--------------	-------	----------	----------------	-------------

5	200,00	BL	Óleo predominantemente não refinado para lubrificação e acionamento de sistemas hidráulicos que operem em condições severas de pressão e temperatura, grau de viscosidade ISO 68, conteúdo os seguintes aditivos: anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante e abaxador do ponto de fluidez. O produto deve ter registro na ANP, homologado pela Volvo, MB, JCB e Cummins e atender norma ISOV68 FIA1555710, DIN 51517 partes 1,2 e 23 DIN 51524 parte 2 (HLP). Apresentar laudo de homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem de 20 litros	0,00	LUBRAX	0,0000	229,00	45 800,00
---	--------	----	--	------	--------	--------	--------	-----------

6	50,00	BL	Óleo lubrificante predominantemente não refinado para motores diesel com aspiração natural e superalimentados, que operem em condições severas, exigindo lubrificantes com nível de desempenho API CF, grau de viscosidade SAE 40, que operem em condições severas, exigindo lubrificantes com o nível de desempenho, ACEA ES/02 E7/04, M B 228.3, Cummins ces 20078, volvo vds 3. Apresentar laudo de homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem de 20 litros	0,00	LUBRAX	0,0000	189,00	9 450,00
---	-------	----	---	------	--------	--------	--------	----------

7	40,00	UN	Óleo lubrificante predominantemente não refinado para engrenagens hipóides que exijam lubrificantes com nível de desempenho API GL-5, disponível no grau SAE 90. O produto deve ter registro na ANP, homologado pela Volvo, MB ou Cummins. Apresentar laudo de homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem de 20 litros	0,00	LUBRAX	0,0000	187,00	7 480,00
---	-------	----	---	------	--------	--------	--------	----------

São José, 25 de Janeiro de 2016



Maurício Anselmo Coelho
 Sócio - Proprietário

(Handwritten signature)

(Handwritten scribbles and arrows)

**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS**

CNPJ: 83.102.558/0001-05 Telefone: 47-6251111
RUA PARANA, 200
C.E.P.: 89440-000 - Irineópolis

PREGÃO PRESENCIAL
Nº.: 1/2016 - PR

Processo Administrativo: 1/2016
Processo Licitatório: 1/2016
Data do Processo: 11/01/2016

Folha: 3/4

Fornecedor: **Maucor Distribuidora de Lubrificantes Ltda**
Endereço: Rua: Ezilda Schmitd Coelho, 01 - Bairro: Barreiros
Cidade: São José UF: SC CEP: 88113-115
CNPJ: 80.954.555/0001-01 Inscrição Estadual: 252.564.227

Telefone: 4832580990

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descto.	Preço Unitário	Preço Total
8	50,00	UN	Óleo lubrificante predominantemente não refinado para conversores de torque e sistemas hidráulicos, atendendo à especificação ALLISON C-3, grau de viscosidade SAE 10W, contendo os seguintes aditivos: anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, detergente, dispersante e abaixador do ponto de fluidez. Apresentar laudo e homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem de 20 litros.	0,00	LUBRAX	0,0000	193,00	9.650,00
9	280,00	UN	Óleo lubrificante para motor a gasolina e álcool multiviscoso grau de viscosidade SAE 20W/40 API SF. Apresentar laudo e homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem com conteúdo líquido de 01 litro.	0,00	PETRONAS	0,0000	11,99	3.357,20
10	2,00	TAMB	Graxa lubrificante para rolamentos, cubos de rodas e múltiplas aplicações automotivas a base de sabão de lítio grau NLGI 2. O produto deve ter registro na ANP, homologado pela Volvo, MB ou Cummins. Apresentar laudo e homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem em tambor de 170 kg.	0,00	PETRONAS	0,0000	2.382,21	4.764,42
11	10,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE SAE 433 - BALDE COM 20 LITROS	0,00	LUBRAX	0,0000	231,00	2.310,00



São José, 25 de Janeiro de 2016

Maurício Anselmo Coelho
Sócio - Proprietário

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS

CNPJ: 83.102.558/0001-05 Telefone: 47-6251111
RUA PARANA, 200
C.E.P.: 89440-000 - Irineópolis

PREGÃO PRESENCIAL
Nº.: 1/2016 - PR

Processo Administrativo: 1/2016
Processo Licitatório: 1/2016
Data do Processo: 11/01/2016

Fornecedor: **Maucor Distribuidora de Lubrificantes Ltda**
Endereço: Rua: Ezilda Schmitd Coelho, 01 - Bairro: Barreiros
Cidade: São José UF: SC CEP: 88113-115
CNPJ: 80.954.555/0001-01

Inscrição Estadual: 252.564.227

Telefone: 4832580990

Folha: 4/4

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descto.	Preço Unitário	Preço Total
12	120,00	UN	Óleo lubrificante para motores 2 tempos API TC SAE 30, para roçadeira e motosserra. O produto deve ter registro na ANP, homologado pela STHILL, EFCO ou HOSQVARNA. Apresentar laudo e homologação da montadora comprovando as especificações. Embalagem em frasco de 500 ml	0,00	CASTROL	0,0000	20,50	2.460,00

Reservado para
Observações do
Fornecedor:

Total Geral: 119.950,52

(Valores expressos em Reais R\$)

Total por Extenso: (cento e dezenove mil novecentos e cinquenta reais e cinquenta e dois centavos)

São José, 25 de Janeiro de 2016



Maurício Anselmo Coelho
Sócio - Proprietário

Maucor
LUBRIFICANTES

Maucor Distribuidora de Lubrificantes Ltda.
Rua Ezilda Schmidt Coelho, nº 01 - Barreiros -
São José - Santa Catarina - CEP: 88113-115
CNPJ nº 80.954.555/0001-01 I.E: nº 252.564.220-990
E-mail:maucorlubrificantes@terra.com.br Fone: (48)32581-990



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Irineópolis - SC
Departamento de Compras e Licitações
Referente: Processo de Licitação nº 01/2016
Modalidade: Pregão Presencial nº 01/2016

DECLARAÇÃO DE PROPOSTA

DECLARAÇÃO: Declaramos que no preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

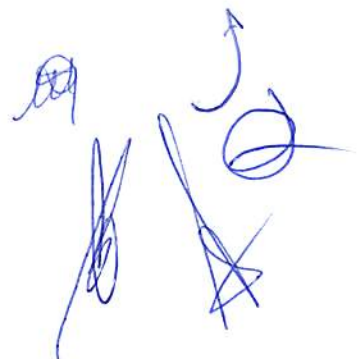
DECLARAÇÃO: Declaramos que os objetos ofertados atendem todas as especificações descritas no Edital.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (Sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da proposta de preços.

DADOS BANCÁRIOS:
BANCO DO BRASIL
Agência: 3013-9
Conta Corrente: 8603-7

São José, 25 de Dezembro de 2015.


Maurício Anselmo Coelho
Socio - Proprietário
RG nº 5.001.594-0 - SSP-SC
CPF nº 253.012.259-87





Mercedes-Benz

Informação de serviço

Data: Janeiro/06

Distribuição: II

Substitui:

Gr.: 00 - N°: 13/04

Gr.: 00 - N°: 04/04

Gr.: 00 - N°: 10/04

Gr.: 00 - N°: 05/03

Gr.: 00

Nr.: 01/06



AOS CONCESSIONÁRIOS,
POSTOS DE SERVIÇO AUTORIZADOS,
FROTISTAS E INTERESSADOS.

Circulação: 01/01/06

Lubrificantes - Veículos comerciais e utilitários (SPRINTER)



Em anexo e segundo a subdivisão abaixo indicada, relacionamos os óleos lubrificantes, óleos anticorrosivos/aditivos anticongelantes-anticorrosivos, fluidos para freio e graxas por nós homologados.

Este documento tem por função orientar tecnicamente os Concessionários, Frotistas e Usuários, em relação à escolha do lubrificante a ser aplicado nos veículos de marca Mercedes-Benz. Todos os produtos listados dentro de cada especialidade atendem igualmente aos requisitos das respectivas normas exigidas pela DaimlerChrysler do Brasil Ltda.

ANEXO I - Óleos lubrificantes para motores			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Cancelado		
02	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 227.1	OM 364, OM 364 A OM 366, OM 366 LA	Nov/05
03	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 228.1 -	OM 014, OM 014 LA OM 364, OM 364 A OM 364 LA OM 366, OM 366 LA OM 366 LA OM 449, OM 449 A; OM 449 LA OM 447, OM 447 A, OM 447 LA; OM 457 LA OM 616 OM 904 LA, OM 924 LA OM 906 LA, OM 926 LA	Nov/05
03.1	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 228.3	OM 014, OM 014 LA OM 364, OM 364 A OM 364 LA OM 366, OM 366 LA OM 366 LA OM 449, OM 449 A; OM 449 LA OM 447, OM 447 A, OM 447 LA; OM 457 LA OM 611 LA, OM 612 LA OM 616 OM 904 LA, OM 924 LA OM 906 LA, OM 926 LA	Nov/05
03.2	Cancelado		Nov/05
03.3	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 229.3 e Classe MB 229.5	OM 611 LA, OM 612 LA	Nov/05
04	Motores movidos a gás natural (Metano) - Classe MB 226.9	M 366 G M 366 LAG M 447 LAG	Nov/05
05	Cancelado		



ANEXO II - Óleos lubrificantes para transmissão			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Caixas de mudanças MB - Classe MB 236.2	G2/24, G3/36, G3/40, G3/50, G3/60, G3/61	Nov/05
01.1	Caixas de mudanças MB (veículos SPRINTER) - Classe MB 235.10	G28, G32	Nov/05
01.2	Caixas de mudanças MB (veículos SPRINTER) - Classe MB 235.1	G28, G32	Nov/05
02	Caixas de mudanças ZF/MB/EATON e suporte central da susp. tras. - Classe MB 235.1 e MB 235.5	G3/55 (sincronização externa) G1/D14 (MB 180) G28 (Sprinter, exceto modelos Van) G32 (Sprinter, exceto modelos Van) GO 190 G210-16 G221-9 FS 6109A, FS 6209A, FS 8209A ZF (exceto S5-680, S5-820, S6-680, S6-820)	Nov/05
02.1	Caixas de mudanças ZF	S5-680, S5-820; S6-680, S6-820	Nov/05
02.2	Caixas de mudanças EATON	FS 6206, FS 5106 e FSO-4205A	Nov/05
02.3	Caixas de mudanças ALLISON e VOITH	AT 545, MT 643, MTB 643, MT 643R Transmissões automáticas VOIHT	Nov/05
02.4	Transmissões automáticas ZF	ZF ECOMAT	Nov/05
02.5	Caixas de mudanças MB	G 33, G 56, G 60-6 e G 85-6	Nov/05
02.6	Transmissões Automáticas Eletrônicas	Allison	Nov/05
02.7	Caixas de Mudanças EATON	FSO4405A e FSO4405C	Nov/05
03	Caixas de transferência, exceto VG 500 e 550, e eixos motrizes (diferenciais) - Classe MB 235.0 e MB235.6	Eixo motrizes Mercedes-Benz Eixos motrizes Meritor (Rockwell)	Nov/05
03.1	Caixas de transferência VG 500 e 550 - Classe MB 235.1	Caixas de transferência VG 500 e 550	Nov/05
03.2	Eixos motrizes Albarus, de Deslizamento Controlado - Trac-Lok	Albarus M46 standard - Track-Lok	Nov/05
03.3	Eixos motrizes Albarus Standard	Albarus M46 standard	Nov/05

ANEXO III - Óleos lubrificantes para caixas de direção			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Caixas de direção mecânicas - Classe MB 235.0 e MB 235.6	Caixa de direção mecânicas MB	Nov/05
02	Caixas de direção hidráulicas - Classe MB 236.2	ZF; TRW; MB LZ S2	Nov/05
02.1	Caixas de direção hidráulicas MB	MB LZ S2 (veículos SPRINTER) - Classe MB 236.3/6/7	Nov/05
02.2	Caixas de direção hidráulicas MB	MB LS2 BK E LS6 BK - Classe MB 236.3	Nov/05
03	Caixas de direção hidráulicas MB (caminhões importados)	Caminhões importados	Nov/05

ANEXO IV - Aditivos anticongelantes-anticorrosivos/Óleos anticorrosivos			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Sistema de arrefecimento do motor - Classe MB 325.0/2/3	Todos motores	Nov/05
02	Para a conservação de motores inativos e amaciamento (1º abastecimento) de motores novos ou reconicionados	Todos motores	Nov/05



ANEXO V - Fluido para freio e acionamento hidráulico da embreagem			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Fluidos para freio e acionamento hidráulico da embreagem - DOT 4	Caminhões, Chassis para ônibus e Plataformas	Nov/05
02	Fluidos para freio e acionamento hidráulico da embreagem - DOT 4 Extra e DOT 4/200 (DOT 5) - Classe MB 331.0	MB 180, SPRINTER, Caminhões, Chassis para ônibus e Plataformas	Nov/05

ANEXO VI - Óleos especiais			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Abastecimento da válvula reguladora da altura da suspensão	Veículos com suspensão pneumática.	Nov/05
	Abastecimento do sistema hidráulico de basculamento da cabina	Sistema hidráulico de basculamento da cabina	

ANEXO VII - Graxas			
Página	Referência	Aplicação	Data
01	Para chassi, cubos de rodas, bombas d'água, juntas universais e deslizantes Classe MB 267	Todos os veículos	Nov/05
02	Para feixe de molas	Todos os veículos com suspensão mecânica de mola trapezoidal	Nov/05
03	Para o mecanismo do eixo da borboleta do freio motor	Eixo da borboleta do freio motor.	Nov/05
04	Para articulações das sapatas do freio, cremalheira do volante do motor, articulações do mecanismo da embreagem e estrias da árvore primária	Sapatas do freio, cremalheira do volante do motor, articulações do mecanismo da embreagem e estrias da árvore primária	Nov/05
05	Para a luva do rolamento da embreagem - Classe MB 266.2	Luva do rolamento da embreagem	Nov/05
06	Graxas fluidas para sistemas de lubrificação centralizada	Lubrificação centralizada	Nov/05

Considerando as frequentes alterações/complementações a que a presente I.S. está sujeita, solicitamos mantê-la sempre devidamente atualizada.

Esta I.S. deve ser utilizada apenas como instrumento de divulgação técnica.

MERCEDES-BENZ

G. F. Ferber

Eduardo Favero

Literatura, Treinamento e Engenharia de Serviço

Centro Tecnológico da Qualidade de Materiais

(original assinado em poder do VPS/VPS.3/TLO)

Revisão Completa:

- Revisão efetuada em 2005.



Generalidades

- Óleos lubrificantes para motores

Os óleos multiviscosos Classe MB 228.1 ou 228.3 (DBL 6610.00), indicados no Anexo I, pág. 03 e 03.1, deverão ser aplicados em:

- motores da série 300 dotados de pós-resfriador de ar (OM 355 LA/364 LA/366 LA);
- todos os motores da série 400, 450 e 900.
- motores OM 014A/LA (veículos SPRINTER).

Os óleos multiviscosos Classe MB 228.3 (DBL 6610.00), indicados no Anexo I, pág. 03.1 e óleos multiviscosos classe MB 229.3 e 229.5 Anexo I pág. 03.3 deverão ser aplicados em:

- motor da série 600 (OM 611 LA veículos SPRINTER e OM 612 LA (ACCELLO).

Obs.:

- os óleos da classe MB 229.3 e 229.5 não devem ser misturados com os óleos da classe MB 228.3, também liberados para o motor OM 600 (Sprinter e Accelo).

Para o amaciamento de motores novos ou reconicionados, utilizar óleos anticorrosivos SAE 15W40 (DBL 6674.00), conforme indicado no Anexo IV, pág. 02 (utilizados também para a conservação de motores inativos).

Quanto aos períodos recomendados para a troca de óleo e a substituição do elemento filtrante, observar indicações constantes do Manual de Manutenção específico do veículo.

- Aditivos anticongelantes-anticorrosivos e óleos anticorrosivos para a conservação de motores inativos.

a) Para o sistema de arrefecimento do motor (Anexo IV, pág. 01)

a.1) Aditivos anticongelantes-anticorrosivos (DBL 7700.00/20)

Utilizados nos motores das séries 300, 400, 450, 600, 900 e OM 014A/LA (veículos SPRINTER), independentemente da temperatura ambiente da região de operação do veículo.

Esses produtos, com propriedades anticongelantes/anticorrosivas, deverão ser misturados em água limpa e potável, na proporção de 50% em volume.

Obs.: No caso da aplicação desses aditivos, o líquido de arrefecimento deverá ser substituído a cada 03 anos.

a.2) Aditivos anticongelantes-anticorrosivos de período estendido de troca (DBL 7700.30)

Utilizados nos motores das séries 300, 400, 450, 600, 900 e OM 014A/LA (veículos SPRINTER), independentemente da temperatura ambiente da região de operação do veículo.

Obs.:

- Quanto à diluição, vide notas constantes do rodapé do "Anexo IV, Pág. 01".
- No caso da aplicação desse produto, o líquido de arrefecimento deverá ser substituído a cada 05 anos.
- **Não recomendamos utilizar como reposição sobre os fluidos convencionais por nós homologados (item a.1). No caso de enchimento do sistema, proceder a limpeza do mesmo conforme I.S. - Gr.: 20 - N°: 01/97.**

b) Para a conservação de motores inativos (Anexo IV, pág. 02)

Óleos anticorrosivos (DBL 6674.00) aplicados na conservação de motores que ficarão inativos/imobilizados por tempo prolongado (conforme instruções constantes de I.S. específica sobre o assunto), bem como durante o amaciamento (1°. abastecimento) de motores novos ou reconicionados.

- Fluidos de freio e acionamento hidráulico da embreagem.

No tocante aos fluidos de freio (Anexo V), as especificações MB estabelecem o uso de fluidos totalmente sintético, isentos de óleo de mamona, razão pela qual somente devem ser aplicados os fluidos por nós aprovados.

Não é permitida a mistura destes fluidos de base sintética com outros de base silicone ou mineral.

- Observar as NOTAS explicativas, quando houver, na parte inferior dos anexos.



ATENÇÃO!

Anexo I - Pág. 01 (Óleos monoviscosos - Classe 227.0), cancelado.

Esta página foi mantida apenas para manter a compatibilidade das demais, com os Manuais que as utilizam como referência.

Alertamos os senhores Usuários que, apesar do cancelamento deste Anexo (Óleos monoviscosos classe 227.0), os óleos por nós recomendados para utilização nas caixas de mudanças ZF (S5-680 e S6-680/820) e EATON devem atender no mínimo aos requisitos API CD.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 227.1

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6612.10, classe de viscosidade SAE 15W40

DENOMINAÇÃO
Castrol Tropical Turbo 15W40

FABRICANTE
Castrol Brasil Ltda.

NOTA:

Aplicação: OM 364; OM 364A; OM 366; OM 366A

Nov/05

A small, stylized blue signature or mark.

A large, stylized blue signature with an arrow pointing upwards and to the right.

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES



MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 228.1

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.00, classe de viscosidade SAE 15W40

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Sigma Extra 15W40	Agip do Brasil S.A.
Bardahl Marine Diesel	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Brutus T5	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Castrol Tecton SAE 15W40	Castrol Brasil Ltda.
Elf Performance 3D 15W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Essolube XT3 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
Lubrax Extra Turbo SAE 15W40	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil Delvac Super 1300 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
Mobil Delvac Super 1400	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
Multiturbo Plus SAE 15W40	Repsol YPF Brasil S.A.
Rimula D Extra 15W40	Shell Brasil Ltda.
Total Rubia TIR 4000	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Ultradiesel SAE 15W40	PDV Brasil Combustível e Lubrificantes Ltda.
Urania Turbo SAE 15W40	FL Brasil S.A.
Urania Turbo Sint. 15W40 (*)	FL Brasil S.A.
Ursa Super TD SAE 15W40	Texaco Brasil Ltda.

NOTAS:

- a serem utilizados em:
 - motores da série 300, dotados de pós-resfriador de ar (OM 355 LA/364 LA/366 LA);
 - todos os motores da série 400, 450 e 900;
 - motores OM 014A/LA (veículos SPRINTER)
- (*) produto que contém material sintético.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 228.3

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.00.

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Sigma Premium 15W40	Agip do Brasil S.A
Agip Sigma Turbo 15W40	Agip do Brasil S.A
Bardahl Maxoil Diesel Turbo Plus	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Brutus Alta Performance SAE 15W40	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Brutus EGR SAE 15W40	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Castrol Enduron 10W40 (*)	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Tecton SAE 15W40	Castrol do Brasil Ltda.
Elf Performance Trophy DX 15W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Essolube XT4 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Lubrax Top Turbo SAE 15W40	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil Delvac 1 SAE 5W40 (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobil Delvac Super 1400 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobil Delvac MX SAE 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Motul Tekma Mega X	Motul Brasil.
Repsol Super Turbo SHPD 15W40	Empresa Espanhola de Petróleo Ltda.
Repsol Extra Vida SAE 15W40	Repsol YPF Brasil S.A.
Repsol Extra Vida Plus SAE 15W40	Repsol YPF Brasil S.A.
Rímula Super SAE 15W40	Shell Brasil Ltda
Rímula Ultra SAE 10W40	Shell Brasil Ltda
Rímula X 15W40 (***)	Shell Brasil Ltda
Total Rubia Tir 6400	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Total Rubia TIR 7400 15W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda
Ultradiesel Plus SAE 15W40	PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes Ltda.
Urania Super Turbo Sint. 15W40 (*)	FL Brasil S.A.
Urania Turbo LD	FL Brasil S.A.
Ursa Premium TDX SAE 15W40	Texaco Brasil Ltda.

NOTAS:

- a serem utilizados em:
 - **motores da série 300, dotados de pós-resfriador de ar (OM 355 LA/364 LA/366 LA);**
 - todos motores da série 400, 450 e 900;
 - **motores OM 014A/LA (veículos SPRINTER).**

Obs.: para os motores acima, prescritos para longo intervalo de troca, conforme Manual de Manutenção.

- **motor OM 611LA (veículos SPRINTER); motor OM 612 LA (Accelo).**
- (*) produto que contém material sintético.
- (***) óleo submetido à "upgrade", passando a ser incluído nesta classe.
- **os óleos da classe MB 228.3 não devem ser misturados com os óleos das classes MB 229.3 e 229.5, também liberados, opcionalmente, para o motor OM 611LA (veículos Sprinter) e motor OM 612LA (Accelo).**

Nov/05



Nov/05

ATENÇÃO!

Anexo I - Pág. 03.2 (Óleos monoviscosos - Classe 229.1), não mais recomendados para utilização nos motores da série 600.

Esta página foi mantida apenas para manter a compatibilidade das demais, com os Manuais que as utilizam como referência.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a final flourish.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 229.3 (*)

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Formula SLX SAE 0W30	Castrol Brasil Ltda.
Elf Excellium LDX 5W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Esso Ultron SAE 5W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobil 1 0W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Motul 8100 X-Cess SAE 5W40	Motul Brasil.
Motul 8100 E-Tech 0W40	Motul Brasil.
Pentospeed 0W30 VS* (**)	Deutsche Pentosin Werke.
Q8 Formula Special (SAE 0W30) (****)	Kuwait Petroleum.
Selenia Perform 5W40	FL Brasil S.A.
Shell Helix Ultra SAE 5W40	Shell Brasil Ltda.

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 229.5 (*)

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Mobil 1 0W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Fuchs Titan Supersyn SL MB	Fuchs do Brasil S.A.

NOTA:

- Vide Generalidades, pág. 03.
- (*) liberados opcionalmente para aplicação no motor **OM 611LA (veículos SPRINTER)** e **OM 612 LA (ACCELO)**
- (**) produto importado, distribuído por Pentosin do Brasil Ltda.
- (****) produto importado, distribuído por Giro Lub Com. Imp. Ltda.
- os óleos da classe MB 229.3 e 229.5 não devem ser misturados com os óleos da classe MB 228.3, também liberados para o motor OM 611LA (veículos Sprinter) e OM 612 LA (ACCELO).

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES



MOTORES MOVIDOS A GÁS NATURAL (METANO) - CLASSE MB 226.9

A - ESPECIFICAÇÃO: Conforme exigências de laboratório e de teste prático, classe de viscosidade SAE 30 (*).

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Ipilube Gás SAE 30	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax Gás SAE 30	Petrobrás Distribuidora S.A.

B - ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.30, classe de viscosidade SAE 15W40 (**).

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Elf Nateria AL 15W40 (***)	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Mobil Pegasus 1 (***)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Rimula NX SAE 15W40	Shell Brasil Ltda.

NOTAS:

- (*) aplicados em motores da série 300, aspirados.
- (**) aplicados em motores das séries 300 e 400, aspirados e turboalimentados.
- (***) produto que contém material sintético.



ATENÇÃO!

Anexo I - Pág. 05 (Motores Otto Movidos a Álcool Hidratado), cancelado.

Esta página foi mantida apenas para manter a compatibilidade das demais,
com os Manuais que as utilizam como referência.

Handwritten blue ink signature and scribbles at the bottom right of the page.

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS MB - ÓLEOS ATF TIPO A, SUFIXO A, CLASSE MB 236.2

APLICAÇÃO: Vide notas no rodapé

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6623.10



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
A.T. Fluido Tipo A	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Castrol TQ Tipo A	Castrol Brasil Ltda.
Donax TM	Shell Brasil Ltda.
Esso ATF Tipo A	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Lubrax OH-50 TA	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil ATF 200 R	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Texamatic ATF	Texaco Brasil Ltda.
Titan ATF 10	Fuchs do Brasil S.A.
Transfluido DHTM	PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes Ltda.
Tutela CV - Tipo ATF	FL Brasil S.A.

NOTAS:

- aplicados nas caixas de mudanças G 2/24, G 3/36, G 3/40, G 3/50, G 3/60 e G 3/61, com sincronização interna.
- não aplicados na caixa de mudanças G 3/55-6, de seis marchas e com sincronização externa.

Nov/05



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS MB G 28-5/5,05 E G32 - VEÍCULOS SPRINTER - ÓLEO CLASSE MB 235.10

APLICAÇÃO: Vide notas no rodapé

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6635.00

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Esso Gear Oil 317 MB (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)

NOTAS:

- necessariamente aplicado:
 - nos modelos VAN com code lotação (aplicados em serviço de lotação);
 - em todos os modelos VAN, a partir do chassi n° final ...544633.
- aplicação recomendável para os demais veículos Sprinter, principalmente os modelos 411D e 412D, aplicados em serviço severo (lotação ou transporte de carga).
- o óleo acima indicado não deve ser misturado com os óleos classe MB 235.1 (Anexo II, pág. 01.2), pois prejudicará o desempenho e a vida útil do mesmo. Neste caso, drenar completamente a caixa de mudanças e reabastecê-la com óleo novo.
- (*) produto importado.

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS MB G 28-5/5,05 E G32 - VEÍCULOS SPRINTER - ÓLEOS CLASSE MB 235.1 E API GL-4

APLICAÇÃO: Vide notas no rodapé

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6634.00, classe de viscosidade SAE 80, 80W, 80W/85W



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Rotra HY DB	Agip do Brasil S.A.
Castrol Syntrans HT 75W90 (**)	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Unitron 80W	Castrol Brasil Ltda.
Esso Gear Oil GP-D 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Helicoidal M 80W	Repsol YPF Brasil S.A.
Ipirgerol EP 80	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 4	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobilube GX -A 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Mobilube 1 SHC (**)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Spirax G 80W	Shell Brasil Ltda.
Titan Gear MP 80W	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela ZC 80W	FL Brasil S.A.
Universal EP SAE 80W	Texaco Brasil Ltda.

NOTAS:

- aplicação válida para os veículos Sprinter, **excetuando-se:**
 - os modelos VAN com code lotação (aplicados em serviço de lotação);
 - todos os modelos VAN, a partir do chassi n^o final ...544633.
- aplicação **não** recomendável para os veículos Sprinter, principalmente os modelos 411D e 412D, aplicados em serviço severo (lotação ou transporte de carga).
- (**) produto que contém material sintético.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS ZF/MB/EATON E SUPORTE CENTRAL DA SUSPENSÃO TRASEIRA - ÓLEOS CLASSE MB 235.1 E 235.5 API GL-4

APLICAÇÃO: VIDE NOTAS NO RODAPÉ

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6634.00, classe de viscosidade SAE 80, 80W, 80W/85W

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Rotra HY DB	Agip do Brasil S.A.
Castrol Syntrans HT 75W90 (*)	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Unitron 80W	Castrol Brasil Ltda.
Esso Gear Oil GP-D 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Helicoidal M 80W	Repsol YPF Brasil S.A.
Ipirgerol EP 80	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 4 SAE 80	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobilube GX -A 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobilube 1 SHC (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Spirax G 80W	Shell Brasil Ltda.
Titan Gear MP 80W	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela ZC 80W	FL Brasil S.A.
Universal EP SAE 80W	Texaco Brasil Ltda

NOTAS:

- aplicados em todas as caixas de mudanças ZF mecânicas, **exceto** nas caixas **S5-680 e S6-680/820**.
- as caixas de mudanças **ZF AK6-80 e AK6-90, sem GV**, também poderão ser abastecidas com óleos lubrificantes (API-GL5), recomendados para caixas de transferência e eixos motrizes.
- aplicados também nas caixas de mudanças MB, tipo **GO 190, G 221-9, G 210 e tipo G3/55-6** (de seis marchas e com sincronização externa).
- aplicados na caixa de mudanças EATON **FS 6209A; FS 8209A**
- (*) produto que contém material sintético.

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS ZF S5-680, S5-820; S6-680, S6-820 - ÓLEOS CLASSE API CD (MÍNIMO)



ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação ZF, classe de viscosidade SAE 30/40

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Tropical Turbo SAE 40	Castrol Brasil Ltda.
Lubrax Carga Pesada	Petrobrás Distribuidora S.A.
Lubrax MD 400	Petrobrás Distribuidora S.A.
Shell Rimula D	Shell Brasil Ltda.
Titan Universal HD	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela ZC 90	FL Brasil S.A.
Ultramo Turbo SAE 30	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Ultramo Turbo SAE 40	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Ursa LA3	Texaco Brasil Ltda.

NOTA:

- obrigatoriamente aplicados nas caixas de mudanças **S5-680, S5-820 e S6-680/820.**



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS EATON - ÓLEOS MONOVISCOSOS, SAE 40 E 50, CLASSE API CD (MÍNIMO)

APLICAÇÃO: VIDE NOTAS NO RODAPÉ

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação EATON

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Tropical Turbo 40	Castrol Brasil Ltda.
Essolube X2 40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
HD Diesel 40	Repsol YPF Brasil S.A.
Ipilube SD 40 série 3	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax MD 400	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil Delvac 1240	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
Rubia D	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Shell Rimula D 40	Shell Brasil Ltda.
Super Valvoline 1000 Diesel Turbo	Unioil Lubrificantes Ltda.
Titan Universal HD 40	Fuchs do Brasil S.A.
Ultramo Turbo	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Urania Plus 40	FL Brasil S.A.
Ursa LA 3	Texaco Brasil Ltda.

NOTAS:

- alertamos aos senhores Usuários que, apesar do cancelamento do Anexo I, pág. 01 (Óleos Monoviscosos - Classe 227.0), os óleos por nós acima indicados, para utilização nas caixas de mudanças EATON, devem atender no mínimo aos requisitos API CD.
- Caixas de mudanças **EATON, tipos FS 6206, FS 5106 e FS04205A.**
- (*) produto que contém material sintético.

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS ALLISON - ÓLEOS TIPO DEXRON III

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação Allison



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip ATF Dexron III	Agip do Brasil S.A.
Castrol Dexron III - Mercon	Castrol Brasil Ltda.
Esso ATF Dexron III	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Isamatic III	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax OH-49 TDX	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil ATF D/M	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Motul Dexron III	Motul Brasil.
Shell Donax TG	Shell Brasil Ltda.
Texamatic 7045	Texaco Brasil Ltda.

TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS VOITH - ÓLEOS TIPO DEXRON II E DEXRON III

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação Voith

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
AT Fluido Dexron II	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Castrol Dexron III - Mercon	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Transynd	Castrol Brasil Ltda.
Hidro ATF	Repsol YPF Brasil S.A.
Isamatic III	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax OH-49 TDX	Petrobrás Distribuidora S.A.
Motul Dexron III	Motul Brasil.
Shell Donax TG	Shell Brasil Ltda.
Texamatic 7045	Texaco Brasil Ltda.
Tutela GI/A	FL Brasil S.A.
Titan ATF 3000	Fuchs do Brasil S.A.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS ZF ECOMAT HP 500 - ÓLEOS TIPO DEXRON II E DEXRON III

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação ZF

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Transynd	Castrol Brasil S.A.
Isamatic V	Cia. Bras. de Petróleo Ipiranga
Titan ATF 3000	Fuchs do Brasil S.A. (*)
Total Fluide ATX	Total Lubrificantes do Brasil Ltda (*)
Tutela GI/A Plus	FL Brasil S.A.

NOTAS:

- (*) produto importado

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS MB, TIPOS G 56, G 60-6 E G 85-6, ÓLEOS CLASSE MB 235.12



ESPECIFICAÇÃO: Óleo monoviscoso SAE 40 conf. lib. DCAG (DAIMLERCHRYSLER AKTIENGESELLSCHAFT)

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Tropical Turbo SAE40	Castrol Brasil Ltda.
Ipiranga Ultramo Turbo SAE40	Cia. Bras. de Petróleo Ipiranga
Lubrax MD400 SAE40	Petrobras Distribuidora S.A.
Lubrax Carga Pesada	Petrobras Distribuidora S.A.
Mobil Delvac 1340	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)
Rimula D 40	Shell Brasil Ltda.
Titan Universal HD 40	Fuchs do Brasil Ltda.

CAIXAS DE MUDANÇAS MB, TIPOS G 33, ÓLEOS CLASSE MB 235.10

ESPECIFICAÇÃO: Conforme liberação DCAG (DAIMLERCHRYSLER AKTIENGESELLSCHAFT)

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Esso Gear Oil 317 MB (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsíd. Exxon Mobil)

NOTAS:

- (*) aplicado em veículos **715 (Accelo)**



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS ELETRÔNICAS ALLISON

ESPECIFICAÇÃO: Conforme Recomendação Allison

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Transynd	Castrol Brasil Ltda.

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS EATON FSO4405A E FSO4405C

Especificação: Conforme recomendações Eaton.



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Infilrex E	Eso Bras. de Petróleo Ltda. (Subsid. Exxon Mobil)
Isafluido 561	Cia. Bras. de Petróleo Ipiranga.
Texaco TGF SAE80W90	Texaco Brasil Ltda.
Shell Spirax G 80W90	Shell Brasil Ltda.

NOTAS:

- Aplicados em veículos 915 C/37 (Accelo); 710; LO 812 e LO 814



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE TRANSFERÊNCIA (EXCETO VG 500 E 550) E EIXOS MOTRIZES (DIFERENCIAIS), INCLUSIVE EIXOS MERITOR (ROCKWELL) - ÓLEOS CLASSE MB 235.0, MB 235.6 E API GL-5

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6630.00, classe de viscosidade SAE 85W90 e 90

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Rotra MP 90 DB	Agip do Brasil S.A
Castrol Maxtron 90	Castrol Brasil Ltda.
Elf Tranself Type B 90	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Esso Gear Oil GX-D 85W90	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Ipigerol MB 90	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 5 SAE 90	Petrobrás Distribuidora S.A.
Maxlub GO-90	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Mobilube HD-A 85W90	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Multigear EP SAE 90	Texaco Brasil Ltda.
Shell Spirax A 90	Shell Brasil Ltda.
Shell Spirax AX 90	Shell Brasil Ltda.
Titan Gear Hypoid 90	Fuchs do Brasil S.A.
Translub EP 90 GL5	PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes
Tutela TRD 90	FL Brasil S.A.
Valvoline Alta Performance Engrenagens SAE 90	Unioil Lubrificantes Ltda.

NOTA:

- aplicados também no eixo traseiro HL 0, instalado nos veículos SPRINTER.

Nov/05

CAIXAS DE TRANSFERÊNCIA VG 500 E 550 - ÓLEOS CLASSE MB 235.1 E API GL-4



Especificação: Conforme DBL 6634.00, classe de viscosidade SAE 80

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Rotra HY DB	Agip do Brasil S.A.
Castrol Unitron 80W	Castrol Brasil Ltda.
Esso Gear Oil GP-D 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Helicoidal M 80W	Repsol YPF Brasil S.A.
Ipirgerol EP 80	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 4 SAE 80	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobilube GX -A 80W	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobilube 1 SHC (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Spirax G 80W	Shell Brasil Ltda.
Titan Gear MP 80W	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela ZC 80W	FL Brasil S.A.
Universal EP SAE 80W	Texaco Brasil Ltda





ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

EIXOS MOTRIZES (DIFERENCIAIS) DANA M46, DE DESLIZAMENTO CONTROLADO - TRAC-LOK

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação do fabricante do eixo - viscosidade 85W140

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Multigear LS SAE 85W140	Texaco Brasil Ltda.



Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO



EIXOS MOTRIZES (DIFERENCIAIS) ALBARUS M46 STANDARD

ESPECIFICAÇÃO: Conforme recomendação do fabricante do eixo - viscosidade 85W140

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Esso Gear Oil GX 85W140	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Ipirgerol SP SAE 85W140	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 5 SAE 85W140	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobilube HD 85W140	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Multigear EP SAE 85W140	Texaco Brasil Ltda.
Spirax A SAE 85W140	Shell Brasil Ltda.
Hipoidal 85W140	Repsol YPF Brasil S.A.



Handwritten blue ink scribbles and arrows. There are several overlapping scribbles, including a large 'X' shape, a circle, and a curved arrow pointing towards the right. The scribbles appear to be a signature or initials.

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CAIXAS DE DIREÇÃO

CAIXAS DE DIREÇÃO MECÂNICAS - ÓLEOS CLASSE MB 235.0, MB 235.6 E API GL-5

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6630.00, classe de viscosidade SAE 85W90 e 90



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip Rotra MP 90 DB	Agip do Brasil S.A
Castrol Maxtron 90	Castrol Brasil Ltda.
Elf Tranself Type B 90	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Esso Gear Oil GX-D 85W90	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Ipirgerol SP 90	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax TRM 5 SAE 90	Petrobrás Distribuidora S.A.
Maxlub GO-90	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Mobilube HD-A 85W90	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Multigear EP SAE 90	Texaco Brasil Ltda.
Shell Spirax A 90	Shell Brasil Ltda
Shell Spirax AX 90	Shell Brasil Ltda
Titan Gear Hypoid 90	Fuchs do Brasil S.A.
Translub EP 90 GL5	PDV Brasil Combustível e Lubrificantes Ltda.
Tutela TRD 90	FL Brasil S.A.
Valvoline Alta Performance Engrenagens SAE 90	Unioil Lubrificantes Ltda.



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CAIXAS DE DIREÇÃO

CAIXAS DE DIREÇÃO HIDRÁULICAS ZF E TRW - ÓLEOS ATF TIPO A, SUFIXO A, CLASSE MB 236.2

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6623.10

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
A.T. Fluido Tipo A	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Castrol TQ Tipo A	Castrol Brasil Ltda.
Donax TM	Shell Brasil Ltda.
Esso ATF Tipo A	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Lubrax OH-50 TA	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil ATF 200 R	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Texamatic ATF	Texaco Brasil Ltda.
Titan ATF 10	Fuchs do Brasil S.A.
Transfluido DTHM	PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes Ltda.
Tutela CV - Tipo ATF	FL Brasil S.A.

NOTAS:

- aplicados em todas as caixas de direção hidráulicas, **exceto** nas caixas MB dos caminhões importados.
- também aplicados na caixa de direção hidráulica **MB LZ S2**, dos veículos **SPRINTER**.

Nov/05

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CAIXAS DE DIREÇÃO



CAIXAS DE DIREÇÃO HIDRÁULICAS MB LZ S2 - VEÍCULOS SPRINTER - ÓLEOS CLASSE MB 236.346/7

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6623.60/70/80

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
AT Fluido Dexron II	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga.
ATF Dexron III	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Castrol Dexron III-Mercon	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Transynd	Castrol Brasil Ltda.
Hidro ATF III	Repsol YPF Brasil S.A.
Isamatic III	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga.
Lubrax OH-49 TDX	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil ATF D/M	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Motul Dexron III	Motul Brasil.
Shell Donax TG	Shell Brasil Ltda.
Texamatic B	Texaco Brasil Ltda.
Texamatic 7045	Texaco Brasil Ltda.
Titan ATF 3000	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela GI/E	FL Brasil S.A



ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CAIXAS DE DIREÇÃO

CAIXAS DE DIREÇÃO HIDRÁULICAS MB LS2 BK E MB LS6 BK - ÓLEO CLASSE MB 236.3

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6623.60

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Texamatic B	Texaco Brasil Ltda.

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CAIXAS DE DIREÇÃO

CAIXAS DE DIREÇÃO HIDRÁULICAS MB (CAMINHÕES IMPORTADOS) - ÓLEOS TIPO DEXRON II OU DEXRON III

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip ATF Dexron III	Agip do Brasil S.A.
AT Fluido Dexron II	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga.
ATF Dexron III	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil).
Castrol Dexron III - Mercon	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Transynd	Castrol Brasil Ltda.
Hidro ATF D III	Repsol YPF Brasil S.A.
Isamatic III	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga.
Lubrax OH-49 TDX	Petrobrás Distribuidora S.A.
Mobil ATF D/M	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil).
Motul Dexron III	Motul Brasil.
Shell Donax TG	Shell Brasil Ltda.
Texamatic B	Texaco Brasil Ltda.
Texamatic 7045	Texaco Brasil Ltda.
Titan ATF 3000	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela GI/E	FL Brasil S.A.



Handwritten signatures in blue ink.



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

A small, scribbled handwritten mark or signature in blue ink.

ADITIVOS ANTICONGELANTES-ANTICORROSIVOS PARA O SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

A - ADITIVOS ANTICONGELANTES-ANTICORROSIVOS - CLASSE MB 325.0 E 325.2

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 7700.00/20

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
EuroPeak Antifreeze & Coolant	Peak do Brasil Ltda. (subsidi. Old World)
Fluido para Radiadores BR	Petrobrás Distribuidora S.A.
Fluido para Radiador Tutela	FL Brasil SA
Genantin Super	Fuchs do Brasil S.A.
Glysantin G 48 - 93M(*)	Basf Brasileira S.A.
Mobil GS 333 Plus	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Pentosin Long-Time Antifreeze Super	Pentosin do Brasil Ltda.



B - ADITIVOS ANTICONGELANTES-ANTICORROSIVOS - CLASSE MB 325.2

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 7700.00

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Aditivo para Radiadores Ipiranga	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Aditivo para Radiadores Repsol YPF	Repsol YPF Brasil S.A.
Bardahl Rad Cool Plus	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Castrol Master Radiator MB	Castrol Brasil Ltda.
Esso Coolant Fluid	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Fluid Cool 700B (*)	Tirreno Ind. e Com. de Prod. Quim. Ltda.
Fluido para Radiadores Shell	Shell Brasil Ltda.
Fluido para Radiador Tutela	FL Brasil SA
Motul Antifreeze	Motul Brasil.
Parafllu 11	FL Brasil S.A.

C - FLUIDO ANTICONGELANTE-ANTICORROSIVO - CLASSE MB 325.3

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 7700.30

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Havoline Extended Life Antifreeze Coolant 50/50(**)	Texaco Brasil Ltda.
Havoline Extended Life Antifreeze Coolant (****)	Texaco do Brasil
Glacelf Auto Supra(***)	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.

NOTAS:

- vide "Generalidades", pág. 03.
- (*) somente disponível para Concessionários e Frotistas.
- (**) este produto apresenta coloração alaranjada e está pronto para aplicação (já diluído), sendo disponível em frascos de 3 litros e tambores de 200 litros.
- (***) produto concentrado, que deverá ser diluído conforme orientação do manual, ou seja 50/50% em volume.
- (****) este produto é concentrado e apresenta coloração alaranjada. Deverá ser diluído conforme orientação do manual, ou seja, 50/50% em volume.

Atenção!

Estes produtos (classe MB 325.3) não podem ser utilizados como reposição (misturados) sobre os produtos da classe MB 325.0 e 325.2, e também não são válidos para motores OM 600

Nov,



ÓLEOS ANTICORROSIVOS

PARA A CONSERVAÇÃO DE MOTORES INATIVOS E AMACIAMENTO (1º ABASTECIMENTO) DE MOTORES NOVOS OU RECONDICIONADOS

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6674.00, classe de viscosidade SAE 15W40

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Astra 15W40	FL Brasil S.A.
DB Motorenoel SAE 15W40	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
DBH Óleo para Motor SAE 15W40	Texaco Brasil Ltda.
Esso EX 1611 Óleo DBL 6674	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Ipiranga L 911	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax Industrial PE - 15W40 - ADM	Petrobrás Distribuidora S.A.
Shell HD 0816	Shell Brasil Ltda.
Shell EF 1601	Shell Brasil Ltda.

NOTAS:

- vide "Generalidades", pág. 03.
- não sendo produtos normais de "linha", para o seu fornecimento, contatar diretamente com as Cias. de Petróleo acima relacionadas.

Nov/05

FLUIDOS PARA FREIO E ACIONAMENTO HIDRÁULICO DA EMBREAGEM

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 7760.30 (DOT 4)



DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip AKO 4	Agip do Brasil S.A
Esso Brake Fluid HD 400	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Fluido para Freio Especial BR	Petrobrás Distribuidora S.A.
Fluido para Freio Especial DOT4	Texaco do Brasil Ltda
Fluido para Freios Tirreno HD 1000SMBB (**)	Tirreno Ind. e Com. de Prod. Quím. Ltda.
Fluido para Freio Shell (***)	Shell Brasil Ltda.
Fluido Super Premium (*)	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Houghto Brake 1400 MB (**)	E.F. Houghton do Brasil S.A.
Mobil Brake Fluid DOT 4 (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Mobil Brake Fluid DOT 4 Extra (*)	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Tutela Top 4/S	FL Brasil S.A.
Ultrafluid D4	Oxiten S.A. Ind. e Com.

NOTAS:

- vide "Generalidades", pág. 03.
- (*) comercializado em frascos de 0,5 l, baldes de 20 l e tambores de 200 l.
- (**) comercializados em baldes de 20 l e tambores de 200 l.
- (***) comercializados em frascos plásticos de 200 ml, 500 ml e tambores de 200 l.



FLUIDOS PARA FREIO E ACIONAMENTO HIDRÁULICO DA EMBREAGEM - CLASSE MB 331.0

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 7760.40 e 50 - DOT 4 Extra e DOT 4/200 (DOT 5)

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Agip AKO 5.1	Agip do Brasil S.A.
Castrol Super Disc Brake Fluid	Castrol Brasil Ltda.
Mobil Brake Fluid DOT 4 Extra	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil).
Motul DOT 5.1 Brake Fluid	Motul Brasil.
Motul Racing Brake Fluid	Motul Brasil.
Pentosin DOT 4 Plus (**)	Deutsche Pentosin Werke.
Fluido para Freios Tirreno HD2000SMBB (*)	Tirreno Ind. Com. de Prod. Químicos Ltda.
Fluido de freio Especial DOT4	Texaco do Brasil Ltda
Ultrafluid D4	Oxiten S.A. Ind. e Com.

NOTAS:

- vide "Generalidades", pág. 03.
- necessariamente aplicados no sistema hidráulico de acionamento do freio e da embreagem, dos veículos MB 180 D e SPRINTER.
- (*) somente disponível para Concessionários e Frotistas.
- (**) produto importado, distribuído por Pentosin do Brasil Ltda.

Nov/05

ÓLEOS ESPECIAIS



ABASTECIMENTO DA VÁLVULA REGULADORA DA ALTURA DA SUSPENSÃO - VEÍCULOS O 370/371/400

DENOMINAÇÃO
Silykote MB 2000

FABRICANTE
Lumobrás Imp., Com. e Ind. Ltda.

ABASTECIMENTO DO SISTEMA HIDRÁULICO DE BASCULAMENTO DA CABINA - VEÍCULOS 1938 E 1938S

DENOMINAÇÃO
Esso Univis J-13 (*) (**)
Shell Morlina 10 (**)

FABRICANTE
Esso Brasileira de Petróleo Ltda.
(subsidi. Exxon Mobil)
Shell Brasil Ltda.

NOTA:

- (*) Produto importado.
- (**) No caso de complementação do nível, ambos os produtos podem ser misturados.



A collection of handwritten blue ink marks and scribbles located in the bottom right corner of the page. The marks include a small scribble on the left, a large star-like shape in the center, a circular scribble to the right, and several arrows pointing in various directions.

GRAXAS

PARA CHASSI, CUBOS DE RODAS, BOMBAS D'ÁGUA, JUNTAS UNIVERSAIS E DESLIZANTE
CLASSE MB 267



ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6804.00

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Graxa LM 2	Castrol Brasil Ltda.
Centoplex 2/735 BR	Klueber Lubrication Lubrifi. Esp. Ltda e Cia.
Elf Epexa 2	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Grasa 62 EP MB	Repsol YPF Brasil S.A.
Ipiflex 2	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga
Lubrax GMA 2	Petrobrás Distribuidora S.A.
Marfak MP 2	Texaco Brasil Ltda.
Bardahl Maxlub GP	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Mobilgrease MP	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsidi. Exxon Mobil)
Shell Retinax WB	Shell Brasil Ltda.
Tutela MR-2	FL Brasil S.A.

Several handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and a smaller one with a checkmark.



GRAXAS

PARA FEIXES DE MOLAS

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6820.20

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Esso Gramol 25	Esso Brasileira de Petróleo Ltda. (subsid. Exxon Mobil)
Graxa Grafitada	E.F.Houghton do Brasil S.A.
Isagrafite B	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga

Nov/05

GRAXAS

PARA O MECANISMO DO EIXO DA BORBOLETA DO FREIO MOTOR

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6879.20



DENOMINAÇÃO

Optimoly Paste TA

FABRICANTE

Castrol Brasil Ltda. - Div. Industrial
(Fone: (0XX11) 5505-5888)

Handwritten blue ink marks at the bottom right of the page, including a signature and several initials.



GRAXAS

PARA ARTICULAÇÕES DAS SAPATAS DO FREIO, CREMALHEIRA DO VOLANTE DO MOTOR, ARTICULAÇÕES DO MECANISMO DA EMBREAGEM E ESTRIAS DA ÁRVORE PRIMÁRIA.

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6888.00

DENOMINAÇÃO

Molykote G Rapid (em pasta)
Unimoly R 24

FABRICANTE

Lumobrás Imp., Com. e Ind. Ltda.
Klueber Lubrication Lubrif. Esp. Ltda. e Cia.

Several handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the top right and a smaller one at the bottom left.

Nov/05

GRAXAS

PARA A LUVA DO ROLAMENTO DA EMBREAGEM - CLASSIFICAÇÃO MB 266.2

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6811.00/20



DENOMINAÇÃO

Molykote Longterm 2
Unimoly GLP 2

FABRICANTE

Lumobrás Imp., Com. e Ind. Ltda.
Klueber Lubrication Lubrif. Esp. Ltda. e Cia.

Several handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and a circular mark.



GRAXAS

GRAXAS FLUIDAS PARA SISTEMAS DE LUBRIFICAÇÃO CENTRALIZADA

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6804.00 NLGI-0

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
MCP Grease	Texaco Brasil Ltda.
Shell Retinax CS	Shell Brasil Ltda.