

**ESTADO DO PARANA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.686/0001-09 Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000 - Cruz Machado

00000000

**PREGÃO PRESENCIAL  
Nº.: 39/2018 - PR**

Processo Administrativo: 68/2018  
 Processo Licitatório: 56/2018  
 Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 1/7

Formecedor: **DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI - ME**

Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V  
 Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380  
 CNPJ: 23.797.356/0001-01 Inscrição Estadual: 9070992024  
 Telefone: 4430566512 Enquadrado como MPE: Sim MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descdo.	Preço Unitário	Preço Total
1	5,00	CX	FLUIDO PARA FREIO HIDRAULICO DTO 4 - EMBALAGEM 500ML - SELO APROVAÇÃO INMETRO. CAIXA COM 20 UNIDADES DE 500ML CADA	362,42	RADINAO DOT 4	0,0000	190,00	950,00
2	10,00	CX	FLUIDO PARA RADIADORES - FLUIDO SINTETICO PARA USO EM SISTEMAS DE ARREFECIMENTO DE VEICULOS AUTOMOTIVOS. É RECOMENDADO PARA TODO O SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DE VEICULOS AUTOMOTORES, (MOTOS, AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES, ÔNIBUS E TRATORES). APROVADO PELA MERCEDES BENZ ANTIESPUMANTE, CLASSIFICAÇÃO SAE J 1034, ASTM D-4985 E 5345, NBR 13705 TIPO A E MBB DBL 7700.00 E 7700.20 CAIXA COM 12 X 1 LITRO	236,46	LUBRAX FLUIDO	0,0000	205,00	2.050,00
3	3,00	TAM	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE SABÃO DE CÁLCIO PARA LUBRIFICAÇÃO DE PINOS E ARTICULAÇÕES DE CHASSIS AUTOMOTIVOS GRAU NLGI 2 - TAMBOR DE 170 KG	1.476,00	GRAX RENTAL	0,0000	1.050,00	3.150,00
4	100,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE ATF HIDRAULICO GRAU 50 PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS AUTOMOTIVAS APROVADA PELA MERCEDES BENZ, PARA USO EM EQUIPAMENTOS QUE NÃO ACEITAM OLEOS COM NIVEL DE DESEMPENHO API GL-4 OU GL-5 CLASSIFICAÇÃO GM TIPO A SUFIXO A GRAU 50 COM ADITIVOS: ANTICORROSIVO, ANTIDEGASTE, ANTIOXIDANTE, ANTIESPUMANTE, DISPERSANTE ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ, ANTIFERRUGEM, MELHORADOR DO INDICE DE VISCOSIDADE E CORANTE VERMELHO. BALDES DE 20 LITROS	296,11	LUBRAX ATF	0,0000	275,00	27.500,00

23.797.356/0001-01

DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR  
 87506-380

UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

DEISICLER BALLO ZANOLO  
 ADMINISTRADORA



**ESTADO DO PARANA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.688/0001-09      Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000      - Cruz Machado

000333

**PREGÃO PRESENCIAL  
Nº.: 39/2018 - PR**

Processo Administrativo: 68/2018  
 Processo Licitatório: 56/2018  
 Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 3/7

Fornecedor: **DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI - ME**  
 Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V  
 Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380  
 CNPJ: 23.797.356/0001-01      Inscrição Estadual: 9070992024  
 Telefone: 4430566512      Enquadrado como MPE: Sim      MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Prego Máximo	Marca	Descdo.	Prego Unitário	Prego Total
7	100,00	BL	ÓLEO LUBRIFICANTE SAE 10W-40 MULTIVISCOSO COM COMPONENTES SINTÉTICOS DE ALTO DESEMPENHO PARA USO NOS MODERNOS MOTORES DIESEL EUROPEUS DE ALTA POTENCIA, SUPERALIMENTADOS OU TURBOALIMENTADOS, QUE OPEREM EM CONDIÇÕES DE ELEVADA SEVERIDADE, EXIGINDO LUBRIFICANTE COM O NÍVEL DE DESEMPENHO ACEA E4-99 ISSUE 2; E7-04, B3-98 ISSUE 2, B4-02, A3-98, DAF HP2, MERCEDES BENZ PÁGINA 228.3 (BRASIL) 228.5 E 229.1 (INTERNACIONAL), E RENAULT RVI / RXD, MTU TYPE 3, CATERPILLAR, CUMMINS, DAF, IVECO, MERCEDES BENZ, MAN, MWM, RENAULT, SCANIA, VOLVO, ADITIVOS - ANTICORROSIVO, ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIOXIDANTE, DETERGENTE, DISPERSANTE, AGENTE DE RESERVA ALCALINA, ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ E MELHORADOR DO ÍNDICE DE VISCOSIDADE. BALDES 20 LITROS	518,69	PETRONAS URA	0,0000	365,00	36.500,00

UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

DEISICLER BALLO ZANOLO  
ADMINISTRADORA

23.797.356/0001-01  
 DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI ME  
 RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR  
 87506-380

**ESTADO DO PARANA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.688/0001-09      Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000      - Cruz Machado

000334

**PREGÃO PRESENCIAL**

Nº.: 39/2018 - PR

Processo Administrativo: 68/2018

Processo Licitatório: 56/2018

Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 4/7

Fornecedor: **DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI - ME**

Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V

Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380

CNPJ: 23.797.356/0001-01      Inscrição Estadual: 9070992024

Telefone: 4430566512      Enquadrado como MPE: Sim      MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descdo.	Preço Unitário	Preço Total
8	300,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 API CI-4/SL e ACEA E7-04, E3-96 QUALIFICADO DE ACORDO COM O PROTOCOLO DA ACC (AMERICAN CHEMISTRY COUNCIL) CÓDIGO DA ATC, TECHNICAL COMMITTEE OF PETROLEUM ADDITIVE MANUFACTURES IN EUROPE) E DA ATTEL (ASSOCIATION TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE EUROPEENNE DES LUBRIFIANTS), COM RECOMENDAÇÃO PARA USO EM MOTORES DIESEL DE CAMINHÕES, ÔNIBUS E TRATORES, EM SERVIÇOS RODOVIÁRIOS, URBANOS E FORA DA ESTRADA TAIS COMO: CATERPILLAR, CUMMINS, FORD, GMC, IVECO, MERCEDES BENZ, MACK, MAN, MMW, SCANIA, TOYOTA, VOLKSWAGEN E VOLVO. (VOLVO VDS, MARCYK EO-K12 E MB 228.3) ADITIVO: ANTICORROSIVO, ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIOXIDANTE, DETERGENTE, DISPERSANTE, AGENTE DE RESERVA ALCALINA, ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ E MELHORADOR DO INDECE DE VISCOSIDADE. BALDES DE 20 LITROS	227,92	LUBRAX TOP TU	0,0000	199,00	59.700,00
9	30,00	CX	OLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 API SM, ACEA A3-02 MULTIVISCOSO BASE SINTETICA DE ALTA PERFORMANCE PARA MOTORES A GASOLINA, ALCOOL E GNV OU BIOCUMBUSTIVEIS. APROVADO PELO API, SENDO QUALIFICADO DE ACORDO COM OS PROTOCOLOS DO ACC E EUROPEUS ATC E ATTEL. ADITIVOS, ANTIDESGASTE, ANTICORROSIVO, ANTIOXIDANTE, DETERGENTE, DISPERSANTE, ANTIESPUMANTE, ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ, MELHORADOR DO INDECE DE VISCOSIDADE E AGENTE DE RESERVA ALCALINA, CAIXA DE 24 UNIDADES DE 1 LITRO.	498,73	LUBRAX TECNO	0,0000	399,00	11.970,00

23.797.356/0001-01

DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR  
 87506-380

UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

DE DEISICLER BALLO ZANOLO  
 ADMINISTRADORA

**ESTADO DO PARANA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.688/0001-09      Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000      - Cruz Machado

000335

**PREGÃO PRESENCIAL  
Nº.: 39/2018 - PR**

Processo Administrativo: 68/2018  
 Processo Licitatório: 56/2018  
 Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 5/7

Fornecedor: **DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI - ME**  
 Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V  
 Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380  
 CNPJ: 23.797.356/0001-01      Inscrição Estadual: 9070992024  
 Telefone: 4430566512      Enquadrado como MPE: Sim      MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descr.	Preço Unitário	Preço Total
10	50,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE SAE 50 API CF PARA MOTORES DIESEL COM ASPIRAÇÃO NATURAL E SUPERALIMENTADOS, QUE OPEREM EM CONDIÇÕES SEVERAS RECOMENDADOS COMO APROVAÇÃO PARA MOTORES A DIESEL MONO-GRUO COMO CATERPILLAR, CUMMINS, FIAT, FORD, MERCEDES BENS, MWM, PERKINS, SCANIA, VOLVO E YAMAR E QUE SEJA APROVADO PARA CAIXAS DE MUDANÇAS DE CAMINHÕES E ONIBUS VOLKSWAGEN, ADITIVO: ANTICORROSIVO, ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIOXIDANTE, DETERGENTE, DISPERSANTE, AGENTE DE RESERVA ALCALINA, ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ. BALDES DE 20 LITROS.	219,76	LUBRAX TRM 50	0,0000	219,00	10.950,00
11	150,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE SAE 90 API GL-5 E MIL-L-2105D, ÓLEO LUBRIFICANTE PARA ENGENHAGENS HIPÓIDES, EIXOS TRASEIROS, CAIXAS DE MUDANÇAS E CAIXAS DE DIFERENCIAIS EM GERAL, QUE ATENDA OS REQUISITOS DO FABRICANTE AUTOMOTIVOS, CATERPILLAR, CHRYSLER, FIAT, FORD, GM, MADAL, MASSEY-FERGUNSON, MERCEDES-BENS, PUMA, SAAB, SCANIA, SANTA MATILDE, TEREX, TOYOTA, VOLKSWAGEN, VOLVO E WABCO MERCEDES BENS (235.0) VOLVO 68843449 ADITIVO: ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ, AGENTES DE EXTREMA PRESSÃO, ANTIOXIDANTE, ANTICORROSIVO, ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, E ANTIFERRUGEM, BALDES DE 20 LITROS.	216,98	LUBRAX TRM 5	0,0000	216,00	32.400,00

23.797.356/0001-01

DEISICLER BALLO ZANOLO EIRELI ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR

UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

DEISICLER BALLO ZANOLO  
 ADMINISTRADORA

**ESTADU DO PARANA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.688/0001-09      Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000      - Cruz Machado

639  
639  
000  
000

**PREGÃO PRESENCIAL**  
 Nº.: 39/2018 - PR

Processo Administrativo: 68/2018  
 Processo Licitatório: 56/2018  
 Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 6/7

Fornecedor: **DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI - ME**  
 Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V  
 Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380  
 CNPJ: 23.797.356/0001-01      Inscrição Estadual: 9070992024  
 Telefone: 4430566512      Enquadrado como MPE: Sim      MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Descto.	Preço Unitário	Preço Total
12	20,00	BL	OLEO LUBRIFICANTE SAE85W/140 API GL5 E MIL-L-2105D PARA ENGENHAGENS HIPOIDES OPERANDO SOB CARGAS ELEVADAS. RECOMENDADO PARA USO DE CAIXAS DE MUDANÇAS E DIFERENCIAIS AUTOMOTIVOS. APROVADO PELA MERCEDES BENZ CLASSE 235 0 ADITIVOS: AGENTE DE EXTREMA PRESSÃO, ANTICORROSIVO, ANTIERRUGEM, ANTIOXIDANTE, ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE E ABAIXADOR DO PONTO DE FLUIDEZ. BALDE DE 20 LITROS.	220,28	LUBRAX TRM-5	0,0000	215,00	4.300,00
13	5,00	CX	OLEO PARA FREIOS - OLEO LUBRIFICANTE PARA FREIOS 1/2 LITRO, FLUIDO SINTEICO DE ALTO PONTO DE EBULIÇÃO PARA USO EM SISTEMAS DE FREIO A DISCO OU A TAMBOR E ABS, DE VEICULOS AUTOMOTIVOS, UTILITARIOS, ONIBUS E CAMINHÕES E TRATORES. ATENDENDO AS NORMAS SAE J 1703, FMVSS-116 DOT3 E ABNT NBR 9292 EB 155/1991 TIPO 2 E TIPO 3, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO E ANTIOXIDANTE CLASSIFICAÇÃO DOT3 CAIXA COM 40 UNIDADES DE 1/2 LITRO.	731,93	LUBRAX DOT-3	0,0000	435,00	2.175,00
14	20,00	GAL	OLEO SAE 20W30 - CNH MAT 3505 -10 A 40°C - GALÃO 20L	226,00	LUBRAX THF 11	0,0000	226,00	4.520,00
15	10,00	BL	GRAXA LÍTO COM BISSULFETO DE MOLIBDÊNIO NH 720 A NLGI 2	553,75	LUBRAX LITH SM	0,0000	515,00	5.150,00
16	20,00	BL	GRAXA LÍTO NH 710 A NLGI - 2	353,65	GRAX RENTAL A	0,0000	250,00	5.000,00
17	100,00	KG	ESTOPA BRANCA DESFIADA FARDO 25KG	4,99	RADINAC	0,0000	4,99	490,00

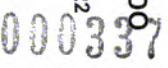
UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

*[Handwritten signature]*  
 DEISICLER BAILO ZANOLO  
 ADMINISTRADORA

23.797.356/0001-01  
 DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELIME  
 RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR  
 87506-380

**ESTADO DO PARANA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO**

CNPJ: 76.339.688/0001-09      Telefone: 554 1222  
 Av. Vitoria, 167  
 C.E.P.: 84620-000      - Cruz Machado



**PREGÃO PRESENCIAL  
Nº.: 39/2018 - PR**

Processo Administrativo: 68/2018  
 Processo Licitatório: 56/2018  
 Data do Processo: 29/03/2018

Folha: 7/7

Fornecedor: **DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI - ME**  
 Endereço: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813 - Bairro: JARDIM ALTO DA BOA V  
 Cidade: UMUARAMA UF: PR CEP: 87506-380  
 CNPJ: 23.797.356/0001-01      Inscrição Estadual: 9070992024  
 Telefone: 4430566512      Enquadrado como MPE: Sim      MPE Local/Regional: Sim

Item	Quantidade	Unid.	Especificação do Material	Preço Máximo	Marca	Desccto.	Preço Unitário	Preço Total
18	600,00	KG	ESTOPA PANO COSTURADO FARDO 25KG	4,80	ESTOVAL	0,0000	4,75	2.850,00
<b>Total Geral:</b>								303.555,00

Reservado para Observações do Fornecedor:  
 PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA CONFORME EDITAL - PRAZO DE ENTREGA CONFORME DESCRITO NO EDITAL - PRAZO DE PAGAMENTO CONFORME DESCRITO NO EDITAL

(Valores expressos em Reais R\$)

Total por Extenso: (trezentos três mil quinhentos e cinquenta e cinco reais)

UMUARAMA, 17 de Abril de 2018

23.797.356/0001-01

DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
 JD. ALTO DA BOA VISTA  
 UMUARAMA - PR  
 87506-380

DEISICLER BAILO ZANOLO  
 ADMINISTRADORA



1

## Ficha Técnica

Revisão: 000

### FLUIDO PARA FREIOS - DOT 4 - CÓD. 7040

#### 1 - FABRICANTE

Radnaq produtos automotivos LTDA.  
Rua Prefeito Olivier Ramos Nogueira, 610 - Cumbica - Guarulhos/SP  
CEP 07222-170 - SAC-RAD: 11 2488-2200 Site: [www.radnaq.com.br](http://www.radnaq.com.br) - e-mail: [radnaq@radnaq.com.br](mailto:radnaq@radnaq.com.br)

000338

#### 2 - DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Recomendado para sistema hidráulico de freios e embreagens de automóveis, caminhões, ônibus, pick-ups e tratores. O produto segue as especificações NBR 9292 - TIPO 4, SAE J 1703 - FMVSS N° 116 DOT - 4. Ponto de ebulição acima de 230 °C. (Consulte o manual do proprietário).

#### 3 - MODO DE USO

Verifique o nível do fluido uma vez por mês e troque o fluido a cada 12 meses.

#### 4 - PRECAUÇÕES

Se ingerido procure assistência médica. Em contato com os olhos lave imediatamente com água por 15 minutos e procure assistência médica. Manter o produto fora do alcance de crianças e animais, não reutilizar esta embalagem para outros fins.

Manter a embalagem fechada em lugar seco isento de contaminações. Evite contato com superfícies pintadas, lonas e pastilhas de freios dos veículos.

#### 5 - COMPOSIÇÃO

Essencialmente mistura de glicóis.

#### 6 - EMBALAGEM

Frasco plástico de 200 ml e 500 ml.

#### 7 - VALIDADE

03 anos após a data de fabricação.

#### 8 - PROPRIEDADES TÍPICAS

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÕES
Aspecto	Líquido Límpido
Odor	Característico
Densidade	1,110 - 1,130 g/mL
pH	7,0 - 11,5
Ponto de ebulição	≥ 230 °C
Cor	Vermelho
Viscosidade C.Ford 2 mm	55 - 65 segundos



# LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES

000339

Fluido sintético para uso em sistemas de arrefecimento de veículos automotivos.

**LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** é composto à base de monoetileno glicol, com *inibidores orgânicos e inorgânicos de corrosão*.

**LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** eleva o ponto de ebulição e baixa o ponto de congelamento da água, mantendo o motor trabalhando na temperatura ideal, evitando a fervura e o congelamento da água de refrigeração. O **LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** controla a corrosão e ferrugem dos componentes metálicos do motor, lubrifica a bomba d'água e inibe a formação de espuma.

**LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** é recomendado para todo e qualquer sistema de refrigeração de veículos automotores (motos, automóveis, caminhões, ônibus, tratores, etc.).

**LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** deve ser misturado com água limpa na proporção de 2 partes de fluido (40%) para 3 partes de água (60%) ou conforme recomendação do fabricante do veículo. Drenar e lavar o radiador com água limpa. Encher o sistema com a solução preparada. Repetir essa operação a cada 6 meses.

**LUBRAX FLUIDO PARA RADIADORES** atende às normas SAE J 1034, ASTM D-4985 e D-6210, NBR 13705 Tipo A, MERCEDES BENZ DBL 7700.00 (MB 325.0) e DBL 7700.20 (MB 325.2).

Aditivos- anticorrosivo e antiespumante.

### ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		
Cor		Verde
Densidade a 20/4°C		1,1210
Ponto de Ebulição	(°C)	165,0
Ponto de Congelamento (33% em água destilada)	(°C)	-18,0
Ponto de Congelamento (50% em água destilada)	(°C)	-37,5
Reserva Alcalina	(ml HCl 0,1 N)	10,0
pH (33% em água destilada)		8,1
Teor de água	(%peso)	2,9
Corrosão		Cumpre a norma
Espuma (volume/tempo)	(ml/s)	10/3

\* As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Janeiro/2011



3

# Rental

## Chassis

000340

**Descrição:** Graxa a base de óleo mineral e sabão de cálcio, resistente a lavagem por água e com alto poder de aderência.

**Aplicações:** Indicada para lubrificação de chassis de ônibus e caminhões. Mantém perfeita a distribuição do filme lubrificante, eliminando o desgaste e atrito exceto aqueles com rolamentos e outros pontos que não exijam lubrificante com elevada estabilidade ao trabalho e temperaturas de operação superiores a 70°C.

DESEMPENHO	FUNÇÕES	BENEFÍCIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Estabilidade ao cisalhamento:</b> Pelas características do óleo básico, fica aderida cardans e chassis, mesmo em condições severas de uso.</li> <li>● <b>Proteção contra corrosão:</b> Possui aditivção especial que protege os mancais e rolamentos contra corrosão e ferrugem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Lubrificar:</b> A graxa deve manter a capacidade de lubrificar independentemente das condições do local onde foi aplicada. A <b>RENTAL CHASSIS</b> atende as exigências de lubrificação para graxas multiuso sem aditivção extrema pressão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Segurança:</b> Por ser uma graxa de qualidade premium, possui um vasta gama de aplicações automotivas, com ótima performance dentro de sua faixa de temperatura de utilização, garantindo uma maior vida útil dos componentes mecânicos.</li> </ul>

DADOS TÉCNICOS	NORMA	ESPECIFICAÇÕES
ÓLEO BÁSICO	-	Mineral
CORES DISPONÍVEIS	Visual	Castanha
FOUR BALL (CARGA DE SOLDAGEM):	DIN 51350 / 4	> 3.000 N
CONSISTÊNCIA NLGI:	DIN 51818	nº 2
PONTO DE GOTA:	DIN ISO 2176	aproximadamente 130º C
RESISTÊNCIA A ÁGUA:	-	Total
PROTEÇÃO ANTICORROSIVA (TESTE EMCOR):	DIN 51811	Grau 1
TEMPERATURAS DE TRABALHO:	-	0º até +90ºC
ESPESSANTE	-	Sabão de Cálcio

**Embalagens:** Pote com 1 kg - Galão com 3 kg - Balde com 20 kg - Tambor com 170 kg

**Observações:**

Todas as informações deste boletim são baseadas em dados disponíveis na época da publicação. Modificações no produto, ou na composição poderão ser feitas sem prévio aviso. Para não influenciar negativamente a melhor rentabilidade desta graxa, a mesma não deverá ser misturada ou diluída com outros lubrificantes.

# LUBRAX ATF TA

000341

Óleo hidráulico tipo ATF indicado para uso em transmissões automáticas, transmissões manuais e sistemas de direção hidráulica de veículos leves e pesados.

**LUBRAX ATF TA** evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas, e sua aditivação lhe garante ainda baixa oxidação.

**LUBRAX ATF TA** possui ainda corante vermelho para evitar seu uso indevido e identificar vazamentos.

**LUBRAX ATF TA** é recomendado para lubrificação de transmissões automáticas, sistemas hidráulicos e redutores.

**LUBRAX ATF TA** pode também ser usado em direções hidráulicas e garfos de motocicletas.

**LUBRAX ATF TA** atende à especificação GM Tipo A Sufixo A e é qualificado pela **MERCEDES-BENZ**, segundo a norma MB 236.2, para uso em caixas de mudanças manuais e direções hidráulicas ZF e TRW.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante, dispersante, abaixador do ponto de fluidez, melhorador do índice de viscosidade e corante vermelho.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU	N.A.**
Densidade @ 20/4°C	0,8815
Ponto de Fulgor (VA) (°C)	198
Ponto de Fluidez (°C)	-48
Viscosidade @ 40°C (cSt)	35,7
Viscosidade @ 100°C (cSt)	7,08
Índice de Viscosidade	165

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações;

\*\* N.A.: Não aplicável. Fluidos ATF não estão relacionados a quaisquer Graus de Viscosidade; Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

ITEM 91-92

Dezembro/16

**LUBRAX** **BR** **PETROBRAS**

# LUBRAX HYDRA XP

Óleo para sistema hidráulicos que operem em condições severas de pressão e temperatura. Disponível nos graus ISO 5, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150 e 220.

**LUBRAX HYDRA XP** evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. É formulado com óleos básicos parafínicos e sua aditivação especial lhe proporciona elevada estabilidade à oxidação, proteção antidesgaste e resistência à formação de espuma.

**LUBRAX HYDRA XP** é especialmente recomendado para uso em sistemas hidráulicos de alta pressão, como elevadores, equipamentos de mineração, máquinas de moldagem e injeção de plásticos, prensas e máquinas operatrizes.

**LUBRAX HYDRA XP** atende aos requisitos dos testes de estabilidade térmica CINCINNATI MACHINE, de filtrabilidade DENISON e de desgaste em bombas de palhetas VICKERS e DENISON, sendo indicado quando requerido um óleo DIN 51524 parte 2 (categoria HLP)<sup>(1)</sup>.

**LUBRAX HYDRA XP 68** atende à categoria P-69 da CINCINNATI MACHINE e ao teste Vickers 35VQ25, podendo ser usado em sistemas hidráulicos automotivos, como os de máquinas agrícolas, tratores e escavadeiras.

O nome **LUBRAX HYDRA XP** é a nova denominação do antigo **LUBRAX INDUSTRIAL HR-...-EP**.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante e abaixador do ponto de fluidez.

## ANÁLISES TÍPICAS<sup>(2)</sup>

GRAU ISO	5	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Densidade a 20/4°C	0,845	0,855	0,857	0,860	0,863	0,869	0,874	0,880	0,886	0,892
Ponto de Fulgor (VA) (°C)	138	186	198	212	232	244	260	270	274	280
Ponto de Fluidez (°C)	-15	-24	-33	-15	-21	-18	-18	-18	-12	-9
Viscosidade a 40°C (cSt)	4,43	10,53	15,07	20,8	30,2	44,3	65,3	94,9	147,0	217
Viscosidade a 100°C (cSt)	1,60	2,73	3,56	4,24	5,38	6,83	8,77	11,08	14,82	19,04
Índice de Viscosidade	95	96	118	108	113	110	107	103	100	99
Índice de Acidez Total (mgKOH/g)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Demulsibilidade (tempo minutos de separação) a 54°C:	11	14	14	16	16	20	25	-	-	-
a 82°C:	-	-	-	-	-	-	-	15	15	20

(1) O enquadramento no requisito do teste ISO 4406 é feito sob demanda, implicando em custos adicionais de filtragem.

(2) As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Janeiro/2011

**LUBRAX** **BR** **PETROBRAS**

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

6

# LUBRAX GRANS TAC 3

Óleo para conversores de torque e sistemas hidráulicos, atendendo à especificação ALLISON C-3. Disponível nos graus SAE 10W e 30.

000313

**LUBRAX GRANS TAC 3** evita o desgaste e a corrosão das peças lubrificadas e sua aditivação garante resistência à formação de espuma.

**LUBRAX GRANS TAC 3** é qualificado na especificação ALLISON C-3.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, detergente, dispersante e abaixador do ponto de fluidez.

### ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE	10W	30
Densidade @ 20/4°C	0,8814	0,8911
Ponto de Fulgor (VA) (°C)	226	244
Ponto de Fluidez (°C)	-24	-6
Viscosidade @ 40°C (cSt)	36,80	109,0
Viscosidade @ 100°C (cSt)	6,20	12,19
Índice de Viscosidade	116	102
Índice de Basicidade Total (mgKOH/g)	10,0	10,0

\* As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

março/98



# URANIA K



PETRONAS

Lubrificante multiviscoso 100% sintético, para os motores diesel turbinados com ou sem injeção eletrônica e naturalmente aspirados.

## DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO

**URANIA K** é um lubrificante totalmente sintético, multiviscoso de alta performance, recomendado para motores diesel de serviço pesado e operando em condições de alta severidade.

**URANIA K** responde de modo inovativo às solicitações dos construtores de motores diesel e grandes frotistas de equipamentos pesados, garantindo uma redução de paradas de manutenção e elevando o intervalo de troca ao máximo previsto pelos fabricantes de equipamentos, inclusive, equipamentos de última geração.

**URANIA K** permite a manutenção de todas as características qualitativas, mesmo depois de longo intervalo de uso, assegurando:

- Total proteção contra desgaste devido à elevada capacidade de manter em suspensão qualquer tipo de partícula contaminante no lubrificante.
- Total proteção contra os depósitos, prevenindo a sua formação mesmo depois de elevado período de uso, particularmente nos pontos críticos como na unidade do turbo compressor.
- Facilidade de partida a frio e economia de combustível na fase inicial de partida do motor, devido a sua graduação viscosimétrica balanceada que reduz o tempo de aquecimento garantindo elevada e constante pressão no circuito de lubrificação.

**URANIA K** supera as máximas exigências qualitativas de todos os construtores Europeus de veículos industriais e pode ser usado por todos os tipos de motores diesel pesado.

## ANÁLISES TÍPICAS

ENSAIO	MÉTODO(a)	ESP.(b)	VALOR(c)
Cor	MT 1500/Visual	Máx. 4,0	3,5
Aspecto	MT 098	Límpido	Límpido
Densidade 25/4°C, g/cm <sup>3</sup>	MT 4052	0,8500 – 0,8700	0,8600
Viscosidade a 100°C, cSt	MT 7042	12,5 – 16,3	14,5
C.C.S a -25°C, cP	MT 5293	Máx. 7.000	6.000
I.V.	MT 2270	Mín. 130	145
T.B.N, mg KOH/g	MT 2896	Mín. 15,0	17,0
Ponto de Fulgor VAC, °C	MT 092	Mín. 200	220
Ponto de Fluidez, °C	MT 097	Máx.-36	-42

(a) Método tipicamente utilizado na planta industrial Petronas Lubrificantes Brasil

(b) Esp.: faixa de valores especificados para o método indicado

(c) Valor: resultado tipicamente encontrado para o produto no ensaio

## ESPECIFICAÇÕES

SAE 10W-40; API CI-4/CH-4; ACEA E7-08, A3-10, B4-10; VOLVO VDS-3; MB 228.3; MAN M 3275-1; Cummins CES 20078; CATERPILLAR ECF-1, ECF-2; MTU Category 2; MACK EO-M PLUS, EO-M, EO-N; RENAULT RLD-2; DETROIT Diesel DDC 93K215; GLOBAL DHD-1; JASO DH-1.

## EMBALAGEM DISPONÍVEL

- o Bombona de 20 litros;
- o Tambor de 200 litros;
- o Container de 1.000 litros;
- o Granel, litro

## SAÚDE E SEGURANÇA

Para evitar danos ao indivíduo ou ao meio ambiente, utilize o produto de forma adequada e siga corretamente as indicações do fabricante do equipamento. Para maiores informações, solicite a "Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)" através do nosso SAC. Visite nosso site [www.pli-petronas.com.br](http://www.pli-petronas.com.br)

Assistência Técnica: 0800-8833200

As informações deste informativo baseiam-se em dados disponíveis na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem prévio aviso.

ELABORAÇÃO: 01-09-13

REVISÃO: 01 / 01-08-14

Pág.: 1/1

ATENÇÃO: O óleo lubrificante após seu uso é um resíduo perigoso, podendo provocar danos ao meio ambiente. Todos os usuários de lubrificantes que gerem óleos usados ou contaminados deverão armazená-los e mantê-los acessíveis a coleta, em recipientes próprios e resistentes a vazamentos. Estes óleos deverão ser coletados por empresas autorizadas pela ANP, com fim específico de re-refino. Resolução Nº 362 do CONAMA de 23/06/2005 - Resolução ANP 18 (06/09). O não cumprimento destas resoluções sujeita o infrator às sanções previstas na lei de crimes ambientais.

# LUBRAX TOP TURBO

Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados, que operem em condições severas, exigindo lubrificantes com o nível de desempenho API CI-4/SL, ACEA E7-04 e MERCEDES BENZ 228.3. Pode ser usado em substituição aos óleos com nível API CF-4, CG-4 e CH-4. Disponível no grau SAE 15W/40.

000315

**LUBRAX TOP TURBO** controla a formação de depósitos no motor e nos filtros e reduz o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. Sua aditivação lhe garante ainda baixa oxidação.

**LUBRAX TOP TURBO** é qualificado na especificação Mercedes Benz 228.3 (equivalente à MBB-F-6610), permitindo maiores intervalos de troca, de 45.000 km (serviço rodoviário), nos referidos motores produzidos a partir de 1996, utilizando óleo diesel com teor de enxofre de até 0,5%p (DIESEL METROPOLITANO).

**LUBRAX TOP TURBO** é recomendado para uso em motores diesel de caminhões, ônibus e tratores, em serviços rodoviários, urbanos ou fora-de-estrada, tais como CATERPILLAR, CUMMINS, FORD, GMC, IVECO, MERCEDES BENZ, MAN, MWM, SCANIA, VOLVO, entre outros, inclusive os equipados com EGR, sendo compatível com todos os óleos lubrificantes classe 228.3 disponíveis no mercado.

**LUBRAX TOP TURBO** atende aos níveis de desempenho API CI-4/SL e ACEA E7-04, E3-96 issue 4, sendo qualificado de acordo com o protocolo da ACC (American Chemistry Council), código da ATC (Technical Committee of Petroleum Additive Manufacturers in Europe) e da ATIEL (Association Technique de l'Industrie Européene des Lubrifiants).

**LUBRAX TOP TURBO** atende ainda aos níveis de qualidade CATERPILLAR ECF-1, VOLVO VDS 3, CUMMINS CES 20078 e GLOBAL DHD-1 como óleo multiviscoso de alto desempenho.

Aditivos- anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antioxidante, detergente, dispersante, agente de reserva alcalina, abaixador do ponto de fluidez e melhorador do índice de viscosidade.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		15W/40
Densidade a 20/4°C		0,8830
Ponto de Fulgor (VA)	(°C)	230
Ponto de Fluidez	(°C)	-27
Viscosidade a 40°C	(cSt)	107,2
Viscosidade a 100°C	(cSt)	14,8
Índice de Viscosidade		142
Cinzas Sulfatadas	(%peso)	1,17
Índice de Basicidade Total	(mgKOH/g)	11,0

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

**LUBRAX** **BR** **PETROBRAS**

Janeiro/2011

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

# LUBRAX TECNO

Óleo lubrificante multiviscoso semissintético para uso nos modernos motores a gasolina, etanol, flex e GNV (injeção eletrônica, multiválvulas e turboalimentados). Aprovado no nível de desempenho API SN. Disponível no grau de viscosidade SAE 10W-40 e 15W-40. 000346

**LUBRAX TECNO** oferece uma maior proteção contra a formação de borras e depósitos, mesmo a altas temperaturas, reduzindo o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas.

**LUBRAX TECNO** possui uma elevada resistência à oxidação, bem como o componente sintético empregado e sua aditivação conferem ao produto uma elevada estabilidade térmica e maior proteção contra a formação de borras.

**LUBRAX TECNO** possui excelente desempenho em qualquer temperatura e permite partidas rápidas, mesmo a baixas temperaturas.

**LUBRAX TECNO** é recomendado para uso nos modernos motores a gasolina, etanol, flex e GNV de veículos nacionais ou importados com injeção eletrônica, multiválvulas e turboalimentados, sendo compatível com conversores catalíticos.

**LUBRAX TECNO** atende ao nível de desempenho API SN, sendo qualificado no API de acordo com os protocolos do ACC (American Chemistry Council).

Aditivos- anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antioxidante, detergente, dispersante, agente de reserva alcalina, melhorador do índice de viscosidade e abaixador do ponto de fluidez.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		10W-40	15W-40
Densidade a 20/4°C		0,8707	0,8756
Ponto de Fulgor (VA)	(°C)	230	235
Ponto de Fluidez	(°C)	-30	-27
Viscosidade a 40°C	(cSt)	94,08	103,4
Viscosidade a 100°C	(cSt)	14,2	14,0
Índice de Viscosidade		156	137
Cinzas Sulfatadas	(%peso)	0,79	0,79

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Agosto/2015

**LUBRAX**  **PETROBRAS**



# LUBRAX TRM

Óleo lubrificante mineral monoviscoso para uso em transmissões de veículos comerciais. Disponível nos graus SAE 40 e SAE 50.

LUBRAX TRM controla a formação de depósitos e reduz o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas.

LUBRAX TRM 40 é recomendado para sistemas de transmissão de caminhões, ônibus da Mercedes Benz, sendo aprovado de acordo com os requisitos da norma MB 235.12 e indicado para uso em caixas de mudança Mercedes Benz G56-6, G60-6 e G85-6.

LUBRAX TRM 40 é recomendado para uso nas caixas de mudanças EATON do tipo FS e FSO e é aprovado na e ZF de acordo com a norma ZF TE-ML-04B.

LUBRAX TRM 50 é recomendado para uso em transmissões de caminhões e ônibus VOLKSWAGEN.

Aditivos- anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antioxidante, detergente, dispersante, agente de reserva alcalina e abaixador do ponto de fluidez.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		40	50
Densidade a 20/4°C		0,8948	0,8997
Ponto de Fulgor (VA)	(°C)	254	265
Ponto de Fluidez	(°C)	-24	-9
Viscosidade a 40°C	(cSt)	145,5	226,2
Viscosidade a 100°C	(cSt)	14,5	19,4
Índice de Viscosidade		97	97
Cinzas Sulfatadas	(%peso)	1,2	1,2
Índice de Basicidade Total	(mgKOH/g)	11,6	11,6

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Junho/2015

**LUBRAX**  **PETROBRAS**

Não necessita de aditivção extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

# LUBRAX TRM 5

Óleo para engrenagens hipóides que exijam lubrificantes com nível de desempenho API GL-5. Disponível nos graus SAE 90, 85W/140 e 140.

LUBRAX TRM 5 evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas.

000348

LUBRAX TRM 5 é especialmente recomendado para uso em caixas de engrenagens hipóides de eixos traseiros, caixas de mudança e caixas de engrenagens hipóides em geral.

LUBRAX TRM 5 atende aos requisitos de vários fabricantes automotivos, tais como CATERPILLAR, CHRYSLER, FIAT, FORD, GM, MADAL, MASSEY-FERGUSON, MERCEDES BENZ, PUMA, SAAB SCANIA, SANTA MATILDE, TEREX, TOYOTA, VOLKSWAGEN, VOLVO e WABCO.

O grau SAE 90 é aprovado pela Mercedes Benz 235.0 para uso nas caixas de mudanças de seus veículos comerciais.

LUBRAX TRM 5 atende ao nível de desempenho API GL-5 e às especificações VOLVO 6884349 e MIL-L-2105D.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante, abaixador do ponto de fluidez e agentes de extrema-pressão.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		90	85W/140	140
Densidade @ 20/4°C		0,9016	0,9098	0,9100
Ponto de Fulgor (VA)	(°C)	222	220	216
Ponto de Fluidez	(°C)	-15	-18	-12
Viscosidade @ 40°C	(cSt)	193	400	398
Viscosidade @ 100°C	(cSt)	17,95	28,2	28,12
Índice de Viscosidade		98	97	97
Corr. em Lâm. de Cobre @ 3Hs e 100°C		1b	1b	1b

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Março/03

**LUBRAX**  **PETROBRAS**

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

12

# LUBRAX TRM 5

Óleo para engrenagens hipóides que exijam lubrificantes com nível de desempenho API GL-5. Disponível nos graus SAE 90, 85W/140 e 140.

**LUBRAX TRM 5** evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas.

030319

**LUBRAX TRM 5** é especialmente recomendado para uso em caixas de engrenagens hipóides de eixos traseiros, caixas de mudança e caixas de engrenagens hipóides em geral.

**LUBRAX TRM 5** atende aos requisitos de vários fabricantes automotivos, tais como CATERPILLAR, CHRYSLER, FIAT, FORD, GM, MADAL, MASSEY-FERGUSON, MERCEDES BENZ, PUMA, SAAB SCANIA, SANTA MATILDE, TEREX, TOYOTA, VOLKSWAGEN, VOLVO e WABCO.

O grau SAE 90 é aprovado pela Mercedes Benz 235.0 para uso nas caixas de mudanças de seus veículos comerciais.

**LUBRAX TRM 5** atende ao nível de desempenho API GL-5 e às especificações VOLVO 6884349 e MIL-L-2105D.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante, abaixador do ponto de fluidez e agentes de extrema-pressão.

### ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE	90	85W/140	140
Densidade @ 20/40°C	0,9016	0,9098	0,9100
Ponto de Fulgor (VA) (°C)	222	220	216
Ponto de Fluidez (°C)	-15	-18	-12
Viscosidade @ 40°C (cSt)	193	400	398
Viscosidade @ 100°C (cSt)	17,95	28,2	28,12
Índice de Viscosidade	98	97	97
Corr. em Lâm. de Cobre @ 3Hs e 100°C	1b	1b	1b

\*As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Março/03



13

# LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS

000350

Fluido sintético de alto ponto de ebulição, atendendo à classificação DOT 3, para uso em sistemas de freios a disco ou tambor de veículos automotivos e tratores.

**LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS** é formulado com componentes sintéticos especiais (Glicóis e Ésteres Glicólicos) para o uso como fluido hidráulico.

**LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS** controla a corrosão das partes do sistema de freios e é compatível com os elastômeros nele utilizados. Sua aditivação ainda lhe garante resistência à oxidação.

**LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS** é recomendado para uso em sistemas de freios a disco ou tambor de automóveis, ônibus, caminhões, tratores e motocicletas, sendo totalmente compatível com outros fluidos de freio classe DOT 3.

**LUBRAX FLUIDO PARA FREIOS** atende às normas FMVSS 116-DOT3, SAE J1703 e ABNT BR EB 155/1991 para fluidos de freio tipo 2 e 3.

Aditivos- anticorrosivo e antioxidante.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		--
Cor		Azul
Densidade a 20/4°C		1,0480
Ponto de Ebulição	(°C)	245
Ponto de Ebulição Úmido	(°C)	152
Viscosidade a - 40°C	(cSt)	1282
pH		8,9

\* As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Janeiro/2011

**LUBRAX** **BR** **PETROBRAS**

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

14

# LUBRAX GRANS THF

Fluido universal, de múltiplas aplicações para tratores agrícolas, recomendado para emprego onde seja necessário observar as especificações dos fabricantes de tratores MASSEY FERGUSON M: 1141, FORD M2C86: C, JOHN DEERE J20C e CASE MS 1.206, 1.207 e 1.209. Está tecnicamente enquadrado no Grau de Viscosidade SAE 20W/30, em vista de sua viscosimetria @ baixa temperatura.

000351

**LUBRAX GRANS THF** evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. A respectiva aditivação garante, ao mesmo, não só baixa suscetibilidade à decomposição oxidativa como também propriedades de extrema-pressão e baixo nível de ruído na operação de sistemas de freio, em óleo.

**LUBRAX GRANS THF** é recomendado para uso nos sistemas de transmissão, hidráulicos e de freio, em óleo, de tratores MASSEY FERGUSON; pode ser igualmente utilizado em sistemas similares de tratores de outras marcas, como CBT, FORD, NEW HOLLAND, SANTA MATILDE, VALMET, SAME, LANDINI, DEUTZ, FENDT, RENAULT bem como nos de demais tratores cujos respectivos fabricantes recomendem produtos com viscosidade compatível e fixem os mesmos requisitos de fricção e de operação sob ausência de ruído.

**LUBRAX GRANS THF** é integrado por pacote de desempenho que é particularmente qualificado nas especificações de fabricantes de tratores MASSEY FERGUSON M-1135, FORD M2C86 B e VALMET e que, ao mesmo tempo, atende as exigências da especificação M 1143 do mesmo fabricante MASSEY. Em termos de especificações de fabricantes de sistemas de transmissão, o mesmo pacote passa nas exigências dos requisitos de desempenho API GL-4, CATERPILLAR TO-2 e ALLISON C-3.

Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante, abaixador do ponto de fluidez, modificador de fricção e agentes de extrema-pressão.

## ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU SAE		20W/30
Densidade, @ 20/4°C		0,8897
Ponto de Fulgor (VA)	(°C)	254
Ponto de Fluidez	(°C)	-24
Viscosidade Cinemática, @ 40 °C	(cSt)	92,9
Viscosidade Cinemática, @ 100 °C	(cSt)	10,85
Viscosidade Dinâmica ("CCS"), @ - 15 °C	(cP)	6.775
Índice de Viscosidade		101
Corr. em Lâm. de Cobre @ 3Hs e 100°C		1b
FZG, Estágio de Falha		9

\* As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Julho/12



Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

15

# LUBRAX LITH SM 2

Graxa lubrificante à base de sabão de lítio, contendo dissulfeto de molibdênio, para múltiplas aplicações. Disponível no grau NLGI 2.

000352

**LUBRAX LITH SM 2** apresenta ainda características antidesgaste e de resistência à lavagem por água.

**LUBRAX LITH SM 2** é recomendada para rolamentos e superfícies deslizantes, em aplicações em que as peças móveis estejam sujeitas à contaminação por abrasivos ou operem em ambientes com poeira. É aplicável em mancais de deslizamento, engrenagens, articulações esféricas, suspensões de veículos, eixos ferroviários, mancais de rolamento, roscas, junções, trefiladores, laminadores, mandris, fornos, válvulas, compressores e aparelhos de precisão.

**LUBRAX LITH SM 2** é aplicável em uma faixa de temperatura entre -5°C e 130°C, aceitando picos de temperatura de até 150°C.

Aditivos - antioxidante e anticorrosivo.

### ANÁLISES TÍPICAS \*

GRAU NLGI		2
Penetração Trabalhada 60x	(0,1 mm)	278
Ponto de Gota	(°C)	190
Dissulfeto de Molibdênio	(% peso)	3,3
Características do Óleo Básico		
Viscosidade a 40°C	(cSt)	191
Viscosidade a 100°C	(cSt)	15,4

\* As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Janeiro/2011

**LUBRAX**  **PETROBRAS**

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

16

000353

# Rental

## MultiMP

**Descrição:** Graxa a base de óleo mineral e sabão de lítio para múltiplas aplicações, é insolúvel em água, anticorrosiva e opera em diversas faixas de temperaturas além de possuir aditivo antioxidante.

**Aplicações:** Indicada para lubrificação de pinos, pívôs, cardam e lubrificação geral em ônibus, caminhões, empilhadeiras, guindastes e veículos agrícolas, exceto nos locais que trabalham com extrema pressão.

DESEMPENHO	FUNÇÕES	BENEFÍCIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Estabilidade ao cisalhamento:</b> <i>Pelas características do óleo básico, fica aderida aos mancais e rolamentos, mesmo em condições severas de uso.</i></li> <li>● <b>Proteção contra corrosão:</b> <i>Possui aditivação especial que protege os mancais e rolamentos contra corrosão e ferrugem.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Lubrificar:</b> <i>A graxa deve manter a capacidade de lubrificar independentemente das condições do local onde foi aplicada. A <b>RENTAL MULTI MP</b> atende as exigências de lubrificação para graxas multiuso sem aditivação extrema pressão.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Segurança:</b> <i>Por ser uma graxa de qualidade premium, possui um vasta gama de aplicações automotivas, com ótima performance dentro de sua faixa de temperatura de utilização, garantindo uma maior vida útil dos componentes mecânicos.</i></li> </ul>

DADOS TÉCNICOS	NORMA	ESPECIFICAÇÕES
CORES DISPONÍVEIS	Visual	Castanha, Vermelha ou Azul
PENETRAÇÃO TRABALHADA:	DIN ISO 2137	265 - 295
CONSISTÊNCIA NLGI:	DIN 51818	nº 2
PONTO DE GOTA:	DIN ISO 2176	> 175º C
SEPARAÇÃO DE ÓLEO:	IP 121	máx. 3%
RESISTÊNCIA À ÁGUA (3h à 90º C), grau:	DIN 51807	1 - 90
CORROSÃO À COBRE(24h à 100º C)grau:	DIN 51811	1 - 100
TEMPERATURAS DE TRABALHO:	-	-15º até +130º C (picos de 150º C)
CLASSIFICAÇÃO:	DIN 51502	KL 2 N -15
CLASSIFICAÇÃO:	DIN 51825	K 2 N -15

**Embalagens:** Pote com 1 kg - Galão com 3 kg - Balde com 20 kg - Tambor com 170 kg

**Observações:**

Todas as informações deste boletim são baseadas em dados disponíveis na época da publicação. Modificações no produto, ou na composição poderão ser feitas sem prévio aviso. Para não influenciar negativamente a melhor rentabilidade desta graxa, a mesma não deverá ser misturada ou diluída com outros lubrificantes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO  
Estado do Paraná

**PREGÃO PRESENCIAL Nº. 039/2018**  
**PROCESSO LICITATORIO N.º 56/2018**

**ANEXO**  
**CARTA PROPOSTA PARA FORNECIMENTO**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUBRIFICANTES, ADITIVOS E FILTROS(OUTROS MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS) CONFORME DEMANDA, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DA FROTA DE VEÍCULOS DO MUNICÍPIO DE MIRADOR/PR.**

**PROponente: DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME**  
CNPJ Nº: 23.797.356/0001-01  
ENDEREÇO: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813  
TEL/FAX: 44 30566512 e-mail: Reginaldo@capitallubrificantes.com.br.  
REPRESENTANTE: Valentin Vissoci de Aguiar  
CPF: **324.499.689-20** RG: **1.494.689-20**

**BANCO: BRASIL - AGENCIA: 0645 - CONTA CORRENTE: 60638-3**  
**Validade da Proposta: . 60 sessenta dias, Conforme descrito no edital.**  
**Prazo de entrega:** Conforme descrito No edital.  
**Pagamento:** Conforme descrito no edital.  
Prazo de garantias dos produtos: Conforme edital

**DECLARAÇÕES REFERENTE À PROPOSTA DE PREÇOS**

**Declaro(amos)** sob as penas da Lei, que os itens ofertados atendem todas as especificações exigidas no Edital supra citado, bem como seus anexos.

**Declaro(amos)** que, os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos pela proponente na data da apresentação desta proposta, incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguros, fretes e lucro.

**Declaro(amos)** ainda, ser conhecedor de todos os termos do instrumento convocatório que rege a supracitada licitação. E que a empresa possui estrutura operacional para fornecimento do objeto licitado sem acréscimo de valores.

Declaramos que temos amplo conhecimento dos eventuais locais de entrega dos produtos assim concordamos com a sua alteração, exclusão ou inclusão de outro local dentro do perímetro desta municipalidade, consoante fixado na Ordem de Fornecimento ou instrumento equivalente

O prazo para entrega dos produtos elencados e de 5 (cinco) dias, contados da data do pedido que se efetivara mediante FAX e e-mail, dele devendo constar a data; valor unitario; quantidade; local de entrega; identificação do solicitante.

Umuarama, 16 de abril de 2018

  
**VALENTIN VISSOCI DE AGUIAR**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**RG: 1.494.689-20 – SSP/PR**  
**CPF: 324.499.689-20**

**DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME**  
**RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813 JARDIM ALTO DABOA VISTA – UMUARAMA – PR**  
**CNPJ: 23.797.356/0001-01 – I.E: 90709920-24 – CEP: 87.506-380**  
**FONE (44) 3056-6512- EMAIL: Reginaldo@capitallubrificantes.com.br**

**23.797.356/0001-01**  
**DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI ME**  
**RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813**  
**JD. ALTO DA BOA VISTA**  
**87506-380 UMUARAMA - PR**

000354



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO  
Estado do Paraná

**PREGÃO PRESENCIAL SRP. N.º 039/2018**  
**PROCESSO LICITATORIO N. 056/2018**

**DECLARAÇÃO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA FINS DE ASSINATURA DE ATA DE  
REGISTRO DE PREÇOS**

**PROPONENTE: DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME**

CNPJ N.º: 23.797.356/0001-01 – INSCRIÇÃO ESTADUAL 90709920-24

ENDEREÇO: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813 BAIRRO ALTO DA BOA VISTA

CEP: 87.506-380 - UMUARAMA - PR.

TEL/FAX: 44 30566512 e-mail: [Reginaldo@capitallubrificantes.com.br](mailto:Reginaldo@capitallubrificantes.com.br)

ADMINISTRADORA: DEISICLER BAILO ZANOLO - CPF: 067890.959-85 - RG. 10.123336-6 SSP/PR

CONTADOR: SILVANA ALEXANDRINO - CRC N.º PR4499102 - COF 976.039.889-34

TELEFONE: 044-3624-1217.

Banco: BRASIL - Agencia: 0645 - Conta Corrente n. 60638-3

REPRESENTANTE LEGAL

Nome: VALENTIN VISSOCI DE AGUIAR

Função: Consultor Comercial

Data de Nascimento: 10/08/1956 - Estado Civil: divorciado

Escolaridade: Superior CPF: 324.499.689-20 - RG. 1.464.906-9 SSP/PR

Rua Jose Honório Ramos n.167 4.300 Casa - Zona 03 - UMUARMA/PR

CEP: 87 302 430 - FONE: 44 99976 2190 e-mail: [Valentin.capital@outlook.com](mailto:Valentin.capital@outlook.com)

Umuarama, 16 de abril de 2018

**VALENTIN VISSOCI DE AGUIAR**

**REPRESENTANTE LEGAL**

**RG: 1.464906-9- SSP/PR**

**CPF: 324.499.689-20**

DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVAN 2813 JARDIM ALTO DABOA VISTA - UMUARAMA - PR

CNPJ: 23.797.356/0001-01 - I.E: 90709920-24 - CEP: 87.506-380

FONE (44) 3056-6512- EMAIL: [Reginaldo@capitallubrificantes.com.br](mailto:Reginaldo@capitallubrificantes.com.br)

000355

23.797.356/0001-01  
DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI ME  
RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
JD. ALTO DA BOA VISTA  
87506-380 - UMUARAMA - PR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ MACHADO  
Estado do Paraná

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 039/2018  
PROCESSO LICITATORIO N.º 56/2018

ANEXO  
CARTA PROPOSTA PARA FORNECIMENTO

000356

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUBRIFICANTES, ADITIVOS E OUTROS MATERIAIS PARA MANUTENCAO CONFORME DEMANDA, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DA FROTA DE VEÍCULOS DO MUNICÍPIO DE CRUZ MACHADO/PR.**

**PROPONENTE: DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME**

CNPJ Nº: 23.797.356/0001-01

ENDEREÇO: RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813

TEL/FAX: 44 30566512 e-mail: Reginaldo@capitallubrificantes.com.br.

REPRESENTANTE: Valentin Vissoci de Aguiar

CPF: 324.499.689-20

RG: 1.494.689-20

**BANCO: BRASIL - AGENCIA: 0645 - CONTA CORRENTE: 60638-3**

**Validade da Proposta: . 60 sessenta dias, Conforme descrito no edital.**

**Prazo de entrega:** Conforme descrito No edital.

**Pagamento:** Conforme descrito no edital.

**Prazo de garantias dos produtos:** Conforme edital

**DECLARAÇÕES REFERENTE À PROPOSTA DE PREÇOS**

**Declaro(amos)** sob as penas da Lei, que os itens ofertados atendem todas as especificações exigidas no Edital supra citado, bem como seus anexos.

**Declaro(amos)** que, os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos pela proponente na data da apresentação desta proposta, incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguros, fretes e lucro.

**Declaro(amos)** ainda, ser conhecedor de todos os termos do instrumento convocatório que rege a supracitada licitação. E que a empresa possui estrutura operacional para fornecimento do objeto licitado sem acréscimo de valores.

Declaramos que temos amplo conhecimento dos eventuais locais de entrega dos produtos assim concordamos com a sua alteração, exclusão ou inclusão de outro local dentro do perímetro desta municipalidade, consoante fixado na Ordem de Fornecimento ou instrumento equivalente

O prazo para entrega dos produtos elencados e de 5 (cinco) dias, contados da data do pedido que se efetivara mediante FAX e e-mail, dele devendo constar a data, valor unitario; quantidade; local de entrega, identificação do solicitante.

Umuarama, 16 de abril de 2018

  
VALENTIN VISSOCI DE AGUIAR

REPRESENTANTE LEGAL

RG: 1.494.689-20 - SSP/PR

CPF: 324.499.689-20

DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI-ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA 2813 JARDIM ALTO DABOA VISTA - UMUARAMA - PR

CNPJ: 23.797.356/0001-01 - I.E: 90709920-24 - CEP: 87.506-380

FONE (44) 3056-6512- EMAIL: Reginaldo@capitallubrificantes.com.br

23.797.356/0001-01

DEISICLER BAILO ZANOLO EIRELI ME

RUA WALDEMAR EVARISTO DA SILVA, 2813  
JD. ALTO DA BOA VISTA  
87506-380 - UMUARAMA - PR



Mercedes-Benz

000357

# Informação de Serviço

Gr.: 00 - Nr.: 07/09  
 Gr.: 00 - Nr.: 11/08  
 Distribuição: II Substitui: Gr.: 00 - Nr.: 04/07  
 Gr.: 00 Nr.: 12/11



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

## Lubrificantes - Veículos Comerciais e Utilitários (SPRINTER e MB180)

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, Frotilistas e Interessados, em relação a escolha do lubrificante a ser aplicado nos veículos de marca Mercedes-Benz. Todos os produtos listados dentro de cada especificidade atendem igualmente aos requisitos das respectivas normas exigidas pela Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

ANEXO I - Óleos lubrificantes para motores				
Página	Referência	Aplicação	Data	
01	Cancelado		Jul/09	
02	Cancelado		Jul/09	
03	Cancelado		Jul/09	
03.1	Motores Diesel - Óleos multiviscosos Classe MB 228.3 OBSERVAÇÃO: Os óleos para motores conforme classe MB 228.3 DEVEM ser aplicados em Motores CONAMA P-5 (Euro 3) e P-7 (Euro 5)	OM 014 A, OM 014 LA OM 364, OM 364 A, OM 364 LA OM 366, OM 366 A, OM 366 LA OM 449, OM 449 A, OM 449 LA OM 447, OM 447 A, OM 447 LA OM 457 LA OM 501 LA OM 611 LA, OM 612 LA OM 616 OM 904 LA, OM 924 LA OM 906 LA, OM 926 LA	Ago/11	
03.2	Cancelado		Fev/08	
03.3	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 229.3 e Classe MB 229.5	OM 611 LA, OM 612 LA Euro 3 / Proconne P 5	Ago/11	
03.4	Motores Diesel - Óleos multiviscosos - Classe MB 228.51 e Classe MB 229.51	OM 651 com filtro DPF Euro 5 / Proconne P 7	Nov/11	
04	Motores movidos a gás natural (Metano) - Classe MB 226.9	M 366 G M 366 LAG M 447 LAG	Ago/11	
05	Cancelado		Fev/08	

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA

DIREITOS RESERVADOS. REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL PROIBIDA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

LS 00 - 12/11  
Pág. 02

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	Ago/11	
01.1	Caixas de mudanças MB (veículos SPRINTER) - Classe MB 235.10	G28, G32, G33	Ago/11	
01.2	Caixas de mudanças MB (veículos SPRINTER) - Classe MB 235.1	G28, G32	Ago/11	
02	Caixas de mudanças 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) G131-9 G0 190-6 G0 210-6 G210-16; G211-6 G221-9 G240-16 (exceto veículos 6x4) FS 6109A, FS 6209A, FS 8209A	Ago/11	
02.1	Caixas de mudanças ZF	S5-680, S5-820; S6-680, S6-820	Ago/11	
02.2	Caixas de mudanças EATON	FS 6206, FS 5106 e FSO-4205A	Ago/11	
02.3	Caixas de mudanças ALLISON e VOITH	AT 545, MT 643, M18 643, MT 643R	Ago/11	
02.4	Transmissões automáticas ZF	Transmissões automáticas VOITH ZF ECOMAT	Ago/11	
02.5	Caixas de mudanças MB	G 56, G 60-6 e G 85-6	Ago/11	
02.6	Transmissões Automáticas Eletrônicas	Allison	Ago/11	
02.7	Caixas de Mudanças EATON	FSO4405A e FSO4405C	Ago/11	
02.8	Caixas de mudanças - Classe MB 235.11	G240-16 aplicado em veículos 6x4	Ago/11	
02.9	Caixas de mudanças ZF	Exceto S5-680, S5-820; S6-680, S6-820	Ago/11	
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 Mentor (Rockwell)	Ago/11	
03.1	Caixas de transferência VG 500 e 550 - Classe MB 235.1	Caixas de transferência VG 500 e 550	Ago/11	
03.2	Eixos motrizes Albarus, de Deslizamento Controlado - Trac-Lok	Albarus M46 standard - Trac-Lok	Jul/09	
03.3	Eixos motrizes Albarus Standard	Albarus M46 standard	Ago/11	
03.4	Eixos motrizes (diferenciais) - Classe 235.20	Eixos motrizes Mercedes-Benz	Ago/11	
04	Relatador Voith	VR123; VR115E; VR115HV; VR120-3	Ago/11	

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	Ago/11	
02	Caixas de direção hidráulicas - Classe MB 236.2	ZF; TRW; MB LZ S2	Ago/11	
02.1	Caixas de direção hidráulicas MB	MB LZ S2 (veículos SPRINTER) - Classe MB 236.3/6/7	Ago/11	
02.2	Caixas de direção hidráulicas MB	MB L52 BK EL56 BK - Classe MB 236.3	Jul/09	
03	Caixas de direção hidráulicas MB (caminhões importados)	Caminhões importados	Ago/11	

00358

Página	Referência	Aplicação	Data
01	Sistema de arrefecimento do motor - Classe MB 325.0; MB 325.3 e MB 326.3	Classe MB 325.0 - Todos os motores. Classe MB 325.3 e MB 326.3 - Não podem ser utilizados nos motores série 600 e 014.	Ago/11
02	Para a conservação de motores inativos e amaciamento (1º abastecimento) de motores novos ou reconicionados	Todos motores	Jul/09

Página	Referência	Aplicação	Data
01	Fluidos para freio e acionamento hidráulico da embreagem - DOT 4	Caminhões, Chassis para ônibus e Plataformas	Ago/11
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	Ago/11
03	Fluidos para acionamento hidráulico da embreagem - Classe MB 345.0		Jul/09

Página	Referência	Aplicação	Data
01	Abastecimento da válvula reguladora da altura da suspensão	Veículos com suspensão pneumática.	Ago/11
	Abastecimento do sistema hidráulico de basculamento da cabina	Sistema hidráulico de basculamento da cabina	

Página	Referência	Aplicação	Data
01	Para chassis, bombas d'água, juntas universais e deslizantes (exceto cubos de roda) - Classe MB 267	Todos os veículos	Ago/11
01.1	Para chassis, bombas d'água, cubos de roda, juntas universais e deslizantes	Todos os veículos	Ago/11
02	Para feixe de molas	Todos os veículos com suspensão mecânica de mola traapezoidal	Ago/11
	Para o sistema de travulação caixas de mudanças	Eaton FS-6209 e FS-8209 Caminhões 2423K/B E 1728.	Ago/11
03	Para articulação Hubner	Harticulação Hubner HNGK 19.	Ago/11
04	Para o mecanismo do eixo da borboleta do freio motor	Eixo da borboleta do freio motor.	Fev/08
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	Ago/11
05	Para a luva do rolamento da embreagem - Classe MB 266.2	Luva do rolamento da embreagem	Ago/11
06	Graxas fluidas para sistemas de lubrificação centralizada	Lubrificação centralizada	Jul/09

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 do Brasil - Divisão Pós-Venda

G. Heinz

Luciano Jorge

G. F. Farber

(original assinado em poder do VPS)

**Generalidades**

- Óleos lubrificantes para motores
- Os óleos multiviscosos Classe 228.3 (DBL 6610.30), indicados no Anexo I, pág. 03, 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 014 A/LA (veículos SPRINTER).

**OBSERVAÇÃO- Os motores CONAMA P-5 (Euro 3) e P-7 (Euro 5) não devem ser abastecidos com óleos lubrificantes - Classe MB 228.1**

Os óleos multiviscosos Classe MB 228.3 (DBL 6610.30), indicados no Anexo I, pág. 03 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 (ACCÉLO).

Obs.:

- Os motores CONAMA P-5 (Euro 3) e P-7 (Euro 5) devem ser abastecidos exclusivamente com óleos lubrificantes - Classe MB 228.3

- 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).

- A nova Sprinter com o motor OM651 com DPF (filtro de partícula) deve ser abastecido exclusivamente com óleos lubrificantes classe MB 228.51 ou 229.51.

- Os veículos conforme CONAMA P-7 (Euro 5) com Tecnologia SCR (Redução Catalítica Seletiva), devem ser abastecidos com o Agente Redutor Líquido Automotivo (ARLA 32) conforme portaria INMETRO 139/11.

Para o amaciamento de motores novos ou reconicionados, utilizar óleos anticorrosivos SAE 15W40 (DBL 6674.11), 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 7700.20)

Utilizados nos motores das séries 300, 400, 450, 600, 900 e 014 (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 e 900 (exceto os motores da série 600 e 014), 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 à limpeza do mesmo.

O proprietário deverá consultar sempre o "Manual do Veículo" quando da escolha dos óleos lubrificantes, fluidos e produtos para limpeza e conservação, a serem aplicados em veículos da marca Mercedes-Benz.

Ago/11

000359

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pág. 01

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pág. 02

**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.

**ATENÇÃO!**

Anexo I - Pág. 02 (Motores Diesel - Óleos monoviscosos - Classe 227.1), cancelado.  
Esta página foi mantida apenas para manter a compatibilidade das demais, com os  
Manuais que as utilizam como referência.

Jul/09

Jul/09

000360

IS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pag. 03

IS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pag. 03.1

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 228.3

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.30 e API CI-4 Plus

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Bardahl Maxoil Diesel Turbo Plus 15W40	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Brutus Alta Performance SAE 15W40	Ipiranga Produtos de Petróleo
Brutus EGR Semisintético SAE 15W40	Ipiranga Produtos de Petróleo
Castrol Enduron 10W40	Castrol Brasil Ltda.
Castrol Tecton Global 15W40	Castrol do Brasil Ltda.
Castrol Elixon 0W30	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Elf Performance Trophy DX 15W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Ipiranga Brutus 15W40	Ipiranga Produtos de Petróleo
Lubrax Top Turbo SAE 15W40	Petrobras Distribuidora S.A.
Lubrax Avante SAE 10W40	Petrobras Distribuidora S.A.
Mobil Delvac 1 SAE 5W40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Mobil Delvac Super 1400 15W40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Mobil Delvac MX 15W40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Mobil Delvac MX ESP 15W-40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Mobil Delvac MX ESP 15W-40	Mobil Brasil.
Motul Tekma Mega X SAE 15W40	Motul Brasil.
Motul Tekma Ultima SAE 10W40	Promax Prod. Máximos S.A. Ind. e Com.
Promax Diesel Premium 15W40	YPF Brasil LTDA
Repsol Super Turbo SHPD 15W40	YPF Brasil LTDA
Repsol Extra Vida Plus SAE 15W40	YPF Brasil LTDA
Repsol Extra Vida Plus SAE 15W40	Shell Brasil Ltda
Shell Rimula R3 X 15W40	Shell Brasil Ltda
Shell Rimula R6 M 10W40	Shell Brasil Ltda
Shell Rimula R3 X 15W40	Shell Brasil Ltda
Shell Rimula R14 15W40	Shell Brasil Ltda
Total Rubia TIR 6400	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Total Rubia TIR FE 7400 10W30	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Total Rubia TIR FE 7200 15W30	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
Urania Super Turbo Sint. 15W40	Petronas Lubrificantes Brasil S.A.
Urania Turbo LD	Petronas Lubrificantes Brasil S.A.
Ursa Premium TDX SAE 15W40	Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.

ATENÇÃO:

Anexo I - Pag. 03 (Motores Diesel - Óleos monoviscosos - Classe 228.1), cancelado.  
Esta página foi mantida apenas para manter a compatibilidade dos demais, com os Manuais que as utilizam como referência.

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 014 A/LA (veículos SPRINTER).

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

- motor OM 611 LA (veículos SPRINTER); motor OM 612 LA (Accele) e OM 616
- 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 611 LA (veículos Sprinter) e motor OM 612 LA (Accele).
- Os motores CONAMA P-5 (Euro 3) e P-7 (Euro 5) devem ser abastecidos exclusivamente com óleos lubrificantes - Classe MB 228.3
- Os veículos conforme CONAMA P-7 (Euro 5) com Tecnologia SCR (Redução Catalítica Seletiva), devem ser abastecidos com o Agente Redutor Líquido Automotivo (ARLA 32) conforme portaria INMETRO 139/11.

000361

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pág. 03.2

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pág. 03.3

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

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

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Castrol Formula SLX SAE 0W30	Castrol Brasil Ltda.
Elion Full Performance SM 5W-40	YPF Brasil Ltda.
Eir Excellium LDX 5W40	Total Lubrificantes do Brasil Ltda.
F 1 Master sintético 5W30	Ipiranga Produtos de Petróleo
Mobil 1 0W40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes) Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Mobil Super 3000 X1 5W-40	Mobil Brasil.
Motul 8100 X-Cess SAE 5W40	Deutsche Pentosin Werke (Pentosin do Brasil Ltda).
Pentospeed 0W30 VS+	Shell Brasil Ltda.
Shell Helix Ultra SAE 5W40	Motul Brasil
6100 Synergie + 10W40	Petrobras Distribuidora S.A.
Lubrax Supera SAE 5W40	Petrobras Lubrificantes Brasil S.A.
Selenia Perform V 5W40	

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.

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

DENOMINAÇÃO	FABRICANTE
Mobil 1 0W40	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Fuchs Titan Supersyn SL MB	Fuchs do Brasil S.A.
Motul 8100 X-MAX 5W30	Motul Brasil

NOTA:

- Vide Generalidades, pág. 04.
- (\*) liberados opcionalmente para aplicação no motor OM 611 LA (veículos SPRINTER) e OM 612 LA (ACCELO)
- 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 611 LA (veículos Sprinter) e OM 612 LA (ACCELO).

Fev/08

Ago/11

00362

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA MOTORES

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pag. 03,4

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pag. 04

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 228.51

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.51

DENOMINAÇÃO

Ursa Ultra X 10W40  
Ipiranga Brutus XP 10W40  
Castrol Elixon HD 5W-30  
Titan Cargo Maxx 10W-40  
Titan Cargo Maxx 5W-30

FABRICANTE

Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.  
Ipiranga Produtos de Petróleo.  
Castrol do Brasil Ltda.  
Fuchs do Brasil S.A.  
Fuchs do Brasil S.A.

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

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

ATENÇÃO!

Anexo I - Pág. 04 (A - ESPECIFICAÇÃO: Conforme exigências de laboratório e teste prático, classe de viscosidade SAE 30 (\*)), cancelado.  
Este tópico foi mantido apenas para manter a compatibilidade com os Manuais que o utilizam como referência.

B - ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6610.90, classe de viscosidade SAE 15W40 (\*\*).

DENOMINAÇÃO

Eli Natena AL 15W40  
Mobil Pegasus 1  
Rimula NX SAE 15W40

FABRICANTE

Total Lubrificantes do Brasil Ltda.  
Esso Brasileira de Petróleo Ltda.  
(subsíd. Exxon Mobil)  
Shell Brasil Ltda.

MOTORES DIESEL - ÓLEOS MULTIVISCOSOS - CLASSE MB 229.51

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6615.51

DENOMINAÇÃO

Mobil 1 ESP Formula 5W-30  
Havoline Ultra V 5W30  
Havoline Ultra S 5W30  
Havoline Ultra S 5W40  
Pentosynth HC 5W-40  
Titan GT1 Pro C-3 5W-30  
Titan GT1 Pro Flex 5W-30  
Titan GT1 Pro Gas 5W-30

FABRICANTE

Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.  
(Mobil Lubrificantes)  
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.  
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.  
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.  
Pentosin do Brasil Ltda.  
Fuchs do Brasil S.A.  
Fuchs do Brasil S.A.  
Fuchs do Brasil S.A.

NOTA:

• Vide Generalidades, pag. 04.

NOTAS:

- (\*) aplicados em motores aspirados da série 300.
- (\*\*) aplicados em motores M 366 G, M 366 LAG, M 447 HG.

Nov/11

Ago/11



000363

LS 00 - 12/11  
Anexo I  
Pág. 05

LS 00 - 12/11  
Anexo II  
Pág. 01

**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	Ipiranga Produtos de Petróleo
Castrol TO Tipo A	Castrol Brasil Ltda.
Donax TM	Shell Brasil Ltda.
Lubrax ATF 1A	Petrobras Distribuidora S.A.
Mobil ATF 200	Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A. (Mobil Lubrificantes)
Texmatic ATF	Chevron Brasil Lubrificantes Ltda
Titan ATF 10	Fuchs do Brasil S.A.
Tutela CV - Tipo ATF	Petronas Lubrificantes Brasil S.A.

**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.

- NOTAS:**
- aplicados nas caixas de mudanças **G2/24, G3/36, G3/40, G3/50, G3/60 e G3/61**, com sincronização interna.
  - não aplicados na caixa de mudanças **G3/55-6**, de seis marchas e com sincronização externa.

Fev/08

Ago/11

000364

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA TRANSMISSÃO

CAIXAS DE MUDANÇAS MB G 28-5/5,05 ; G32 E G33 - VEÍCULOS SPRINTER - ÓLEO CLASSE MB 235.10

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

APLICAÇÃO: Vide notas no rodapé

ESPECIFICAÇÃO: Conforme DBL 6635.00

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

DENOMINAÇÃO

FABRICANTE

Gear Oil MB 317

Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.  
(Mobil Lubrificantes)

DENOMINAÇÃO

FABRICANTE

Castrol Syntrans HT 75W90  
Castrol EP 80W  
Helixoidal M 80W  
Ipiranga Ultragear MB 80W  
Lubrax TRM 4 80W  
Mobilube GX - A 80W  
Mobilube 1 SHC 75W90  
Spirax MA 80W  
Titan Gear MP 80W  
Tutela ZC 80W  
Universal EP SAE 80W

Castrol Brasil Ltda.  
Castrol Brasil Ltda  
YPF Brasil LTDA  
Ipiranga Produtos de Petróleo  
Petrobras Distribuidora S.A.  
Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.  
(Mobil Lubrificantes)  
Cosan Lubrificantes e Especialidades S.A.  
(Mobil Lubrificantes)  
Shell Brasil Ltda  
Fuchs do Brasil S.A.  
Petroneas Lubrificantes Brasil S.A.  
Chevron Brasil Lubrificantes Ltda.

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.
- nos veículos 715 (Accele) - Caixa de mudança G33
- 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, pag. 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.

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° final ...544633.

Ago/11

Ago/11