





PETRONAS

LINHA AGRÍCOLA



LUBRIFICANTES PETRONAS

O MUNDO DA AGRICULTURA EXIGE LONGAS HORAS DE TRABALHO DURO.
SUAS MÁQUINAS SÃO A ALMA DO SEU NEGÓCIO.

www.pli-petronas.com/pt-br

Dia e noite, ciclo contínuo. O mundo da agricultura exige longas horas de trabalho duro. Suas máquinas são a alma do seu negócio.

Por esse motivo, elas devem oferecer a máxima confiabilidade e trabalhar com segurança, eficiência e incansavelmente para atender às necessidades da sua empresa. É difícil manter sob controle os fatores que podem causar degradação do seu equipamento e é preciso ter confiança para escolher o melhor produto. Nossos lubrificantes, além de atender e superar os requisitos dos principais fabricantes de máquinas agrícolas, possuem a força necessária para encarar as extremas demandas do segmento.

TECNOLOGIA STRONGTECH™

Em face das pressões e desafios crescentes, seus clientes confiam em você para continuar entregando sempre o melhor. Para isso, você precisa de energia para garantir os melhores resultados operacionais, e o mesmo vale para os seus equipamentos. Um motor moderno tem muitas demandas que lhe são impostas, como a necessidade de tolerar calor extremo e estresse térmico, a necessidade de puxar cargas elevadas, e o desafio de operar continuamente por mais tempo. Seu lubrificante, portanto, tem que resistir a condições cada vez mais desafiadoras - mas o óleo convencional não possui necessariamente a resiliência necessária. Além disso, regulamentações de emissões mais rigorosas significam que muitos produtos regulares são simplesmente incapazes de atender a essas demandas. Por isso, **PETRONAS Urania** com tecnologia **StrongTech™** é projetado para estar sempre forte para o trabalho, formando uma forte camada de filme lubrificante para estender os intervalos de troca e vida útil do motor, **maximizar o desempenho e rentabilidade**, e dar a força necessária para manter seus equipamentos no campo.

Força no Fluido

Reduz o contato de metal com metal, mesmo em temperaturas extremas. Controla fuligem e depósitos prejudiciais, graças a propriedades de limpeza mais fortes. Resiste à perda de oxidação e viscosidade causada por altas temperaturas ou alto cisalhamento.

Força para o Motor

Oferece mais potência e torque. Oferece maior vida útil para o motor. Reage mais rapidamente para evitar problemas inesperados!

Força para o Veículo

Funciona por mais tempo, mesmo em condições extremas e adversas e sob o estresse de diferentes estilos de direção. Proporciona emissões reduzidas graças à maior eficiência do lubrificante e permite custos operacionais mais baixos.



StrongTech™
Stronger for longer

LUBRIFICANTES PARA MOTOR



PETRONAS Urania 5000 SE 10W-40

PETRONAS Urania 5000 SE com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante 100% sintético low SAPS (com baixo teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre). Lubrificante específico para manter a eficácia do filtro de partículas (DPF) e de outros sistemas de controle de emissões como SCR, DOC e EGR, indicado para todos os tipos de veículos pesados equipados com motores a diesel. Projetado para permanecer forte por mais tempo, maximizando os períodos de troca e a vida útil do motor, melhorando o desempenho e mantendo seus equipamentos em movimento. É recomendado o uso em conjunto com combustível com baixo teor de enxofre.

- SAE 10W-40
- API CK-4
- CUMMINS CES 20086
- DETROIT DIESEL DSF 93K222
- VOLVO VDS 4,5
- FORD WSS-M2C171-F1



PETRONAS Urania K 10W-40

PETRONAS Urania K com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante totalmente sintético projetado para maximizar os períodos de troca e a vida do motor, contribuindo assim para a redução do custo total de propriedade. Indicado para todos os tipos de veículos pesados equipados com motores que utilizem diesel ou biodiesel, incluindo motores modernos de alta potência equipados com sistemas de controle de emissões como SCR e EGR.

- SAE 10W-40
- API CI-4
- ACEA E7
- MB 228.3
- MAN M 3275
- MTU CATEGORY 2
- VOLVO VDS-3
- RENAULT RLD-2
- CUMMINS CES 20078
- CATERPILLAR ECF-2



PETRONAS Urania 3000 K 10W-40

PETRONAS Urania 3000 K com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante semissintético low SAPS (com baixo teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre) que proporciona máxima força e performance, desenvolvido para os mais modernos e variados veículos pesados a diesel, mantendo a eficácia do filtro de controle de partículas (DPF) e indicado também para outros sistemas de controle de emissões como SCR, DOC e EGR. É recomendado o uso em conjunto com combustível com baixo teor de enxofre.

- SAE 10W-40
- API CK-4
- CUMMINS CES 20086
- DETROIT DIESEL DSF 93K222
- VOLVO VDS 4.5
- FORD WSS-M2C171-F1
- CATERPILLAR ECF-3



PETRONAS Urania 3000 LS 15W-40

PETRONAS Urania 3000 LS com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante multiviscoso low SAPS (com baixo teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre) formulado para manter a eficácia do filtro de partículas (DPF) e de outros sistemas de controle de emissões como SCR, DOC e EGR. Sua formulação extremamente moderna forma um filme lubrificante excepcionalmente robusto para maximizar os períodos de troca e a vida do motor, contribuindo para a redução do custo total de propriedade. É recomendado o uso em conjunto com combustível com baixo teor de enxofre.

- SAE 15W-40
- API CK-4
- ACEA E7/E9
- CUMMINS CES 20086
- DETROIT DIESEL DFS93K222
- MACK EOS-4.5
- CATERPILLAR ECF-3
- MB 228.31
- MAN 3575
- MTU CAT 2.1
- RENAULT RLD-4
- VOLVO VDS-4.5



PETRONAS Urania 3000 15W-40

PETRONAS Urania 3000 com tecnologia StrongTech™ é lubrificante mineral que proporciona Máxima Força e Performance por mais tempo, para veículos que operam em serviços pesados em uso rodoviário ou fora da estrada. Atende às rigorosas exigências dos maiores fabricantes mundiais de motores: japoneses, europeus e norte-americanos.

- SAE 15W-40
- API CI-4/SL
- ACEA E7
- MB 228.3
- VOLVO VDS-3
- MAN 3275
- RENAULT RLD-2/RD2
- CUMMINS CES 20076/20077/20078
- CATERPILLAR ECF-2
- MTU CATEGORY 2
- DETROIT DIESEL DSF 93K215



PETRONAS Urania 3000 SE 15W-40

PETRONAS Urania 3000 SE com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante mineral que proporciona máxima força e performance por mais tempo, para veículos que operam em serviços pesados em uso rodoviário ou fora de estrada, incluindo os equipados com sistemas de controle de emissões como SCR e EGR. Atende às rigorosas exigências dos maiores fabricantes mundiais de motores.

- SAE 15W-40
- API CI-4
- ACEA E7
- MB 228.3



PETRONAS Urania 1000 E 15W-40

PETRONAS Urania 1000 E com tecnologia StrongTech™ é um lubrificante multiviscoso, indicado para motores a diesel modernos de alta potência, incluindo os equipados com o sistema de controle de emissões EGR. Projetado para permanecer forte por mais tempo, forma um filme lubrificante excepcionalmente robusto, melhorando o desempenho e mantendo seus veículos sempre em movimento. Com isso, contribui diretamente para a extensão da vida útil do motor e redução do custo total de propriedade.

- SAE 15W-40
- API CI-4



MULTIFUNCIONAL



PETRONAS Arbor MTF BF

PETRONAS Arbor MTF BF é um lubrificante semissintético multifuncional desenvolvido para transmissões, sistemas hidráulicos e sistemas de freios úmidos de tratores, máquinas agrícolas e equipamentos de terraplanagem de última geração.

- SAE 10W-30
- API GL-4
- ALLISON C-2, C-3 E C-4
- VOLVO VME WB-101
- CATERPILLAR TO-2
- JDM J20C
- ZF TE-MIL 03E, TE-ML 05E/05F, TE-ML 06K
- JOHN DEERE J20C/ J20D
- AGCO MASSEY-FERGUNSON M1135, M1141



PETRONAS Arbor MTF

PETRONAS Arbor MTF é um lubrificante mineral multifuncional desenvolvido para transmissões, sistemas hidráulicos e sistemas de freios úmidos de tratores, máquinas agrícolas e equipamentos de terraplanagem de última geração.

- SAE 10W-30
- API GL-4
- ALLISON C-4
- AGCO MF M-1135
- VOLVO VME WB-101
- CATERPILLAR TO-2
- JDM J20C
- FNHA-2-C-201
- JOHN DEERE J20C/ J20D



PETRONAS Arbor Multi FX

PETRONAS Arbor Multi FX é um lubrificante multifuncional desenvolvido para uso em transmissões, sistemas hidráulicos, freios úmidos e comandos finais de tratores e máquinas agrícolas com propriedades especiais.

- SAE 20W-30
- API GL-4
- ALLISON C-4
- VOLVO WB -101
- CATERPILLAR TO-2
- JOHN DEERE J20C/ J20D



PETRONAS Arbor M.T.O. 100

PETRONAS Arbor M.T.O. 100 é um lubrificante de alta tecnologia para tratores e máquinas agrícolas com propriedades especiais para uso em transmissões, sistemas hidráulicos, freios úmidos e comandos finais.

- SAE 30
- API GL-4
- AGCO POWERFLUID 821XL
- AGCO MF CMS M1135, M1143
- JOHN DEERE JDM J20C
- FORD ESN-M2C134-D
- FNHA-2-C-201.00

HIDRÁULICO



PETRONAS Hydraulic ESF Series

PETRONAS Hydraulic ESF Series são fluidos hidráulicos AW de suprema performance especialmente desenvolvidos para reduzir o consumo de combustível/energia em equipamentos móveis modernos e sistemas hidráulicos, que operam desde condições normais até as mais severas, incluindo os mais novos sistemas de alta velocidade e pressão. Formulados com uma combinação única de óleos básicos sintético e mineral selecionados, além de aditivos modernos, proporcionam uma excelente proteção antidesgaste, desempenho altamente estável mesmo sob uma grande variação de temperatura comparado a produtos de índice de viscosidade usuais do mercado e desempenho até 5x mais duradouro*. Pode proporcionar economia de até 6% do consumo de combustível em equipamentos móveis e até 10% do consumo de energia nos equipamentos industriais estacionários**.

- BOSCH REXROTH RDE 90235
- DIN 51524 PARTE II HLP E III HVLP (2006)
- EATON 03-401-2010
- FIVES CINCINNATI P-68/P-69/P-70
- EATON LUBRICANT SPECIFICATION E-FDGN-TB002-E
- ISO 11158 HV (FDIS 2008)
- PARKER DENISON HF0/HF1/HF2



PETRONAS Hydraulic HV Series

PETRONAS Hydraulic HV Series são fluidos hidráulicos AW de premium performance especialmente desenvolvidos para diversos sistemas hidráulicos industriais e equipamentos móveis que operam desde condições normais até as mais severas, sujeitas a altas e/ou rápidas variações de temperaturas operacionais e/ou do ambiente incluindo partidas a frio. Proporcionam uma alta proteção antidesgaste, desempenho altamente estável mesmo sob uma grande variação de temperatura, comparado a produtos de índice de viscosidade usuais do mercado, e desempenho até 3x mais duradouro*.

- ISO VG 46, 68 E 100
- ASTM D 6158 HV
- BOSCH REXROTH RD90220
- DIN 51524 PARTE II HLP E III HVLP (2006)
- EATON 03-401-2010
- FIVES CINCINNATI P-68/P-69/P-70
- GM LS-2 (2004)
- ISO 11158 HV (FDIS 2008)
- JCMAS HK P041 (2004)
- PARKER DENISON HF-0, HF-1, HF-2
- SAE MS1004
- SEB 181 222 (2007)
- US STEEL 126, 127 E 136



PETRONAS Hydraulic Series

PETRONAS Hydraulic Series são fluidos hidráulicos AW de alta performance especialmente desenvolvidos para equipamentos móveis e sistemas hidráulicos que operam desde condições normais até as mais severas. Formulados com óleos básicos selecionados de alta qualidade com eficientes aditivos antidesgaste, antioxidante anticorrosivos e antiespuma, proporcionam alta proteção antidesgaste, resultando em um bom funcionamento do sistema hidráulico e desempenho até 3x mais duradouro*. PETRONAS Hydraulic Series atendem ou excedem as especificações industriais fundamentais e requisitos das principais fabricantes de bombas hidráulicas.

- ISO VG 10, 32, 46, 68, 100, 150
- ASTM D 6158 HM (2005)
- BOSCH REXROTH RD90220
- DIN 51524 PARTE II HLP (2006)
- EATON 03-401-2010
- FIVES CINCINNATI P-69
- GM LS-2
- ISO 11158 HM (FDIS 2008)
- JCMAS HK
- PARKER DENISON HF-0
- SAE MS 1004
- SEB 181 222 (2007)
- US STEEL 127/136



PETRONAS Hydrocer Series

PETRONAS Hydrocer Series são fluidos hidráulicos AW especialmente desenvolvidos para uma ampla gama de equipamentos móveis e sistemas hidráulicos que operam em condições normais e moderadas. Possuem propriedade antidesgaste, proporcionando um bom funcionamento dos sistemas hidráulicos e desempenho até 2x mais duradouro*.

- ISO VG 10, 32, 46, 68, 100
- DIN 51524 PARTE 2 HLP (2006)
- ISO 11158 HM (FDIS 2008)

*Baseada nas exigências mínimas da ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos antidesgaste de acordo com o teste de TOST (ASTM D943).

**Referente a fluidos hidráulicos convencionais. Resultados reais podem variar dependendo das diferentes condições de aplicação e tipo de equipamento.

SISTEMAS DE TRANSMISSÃO



PETRONAS Tutela W140-M/DA 85W-140

Lubrificante de base mineral para transmissões mecânicas de caminhões, tratores e maquinário agrícola em geral, para emprego em caixa de câmbio, diferencial com engrenagem hipoide e onde são exigidos lubrificantes com característica E.P. (Extrema Pressão). Também é adequado para uso em diferenciais autoblocante (Limited Slip) e trações positivas.

- SAE 85W-140
- API GL-5



PETRONAS Tutela TRD

PETRONAS Tutela TRD é um lubrificante mineral contendo aditivos EP (extrema pressão), para engrenagens hipoideas que operam sob condições severas, e engrenagens em geral altamente carregadas, especialmente aquelas sujeitas a cargas dinâmicas. Adequado também para uso em caixas de câmbio manual e caixa de direção mecânica, transmissão final e partidas de veículos como caminhões, maquinário agrícola e de terraplanagem.

- SAE 80W-90 E 85W-140
- API GL-5
- SAE J 2360
- ARVIN MERITOR 076-A



PETRONAS Tutela 100 EP

PETRONAS Tutela 100 EP é um lubrificante de base mineral com aditivo Extrema Pressão (EP), indicado para engrenagens e transmissões que exigem um API GL-5, entregando performance de capacidade de carga otimizada e maior durabilidade aos componentes das transmissões atuais. Com boa estabilidade térmica, resistência à oxidação e proteção anti-ferrugem e corrosão, protege sua transmissão contra desgaste e possui resistência ao micro-pitting para aumentar a vida útil dos componentes.

- SAE 90 e 140
- API GL-5



PETRONAS Tutela 300 EP

PETRONAS TUTELA 300 EP é um óleo com base mineral contendo aditivos EP (extrema pressão), para engrenagens hipoideas que operam sob condições severas, e engrenagens em geral altamente carregadas, especialmente aquelas sujeitas a cargas dinâmicas. Adequado para uso em caixas de câmbio convencional e caixas de direção de caminhão, além de caixas de câmbio e transmissão final de maquinário agrícola e de terraplanagem.

- 80W-90 e 85W-140
- API GL-5



PETRONAS Tutela 100

PETRONAS Tutela 100 é um lubrificante de base mineral para engrenagens que entrega uma performance de capacidade de carga otimizada e maior durabilidade para os componentes das transmissões atuais. É recomendado para engrenagens e transmissões que exigem um API GL-4. Protege sua transmissão com boa performance anti-desgaste para aumentar a vida útil dos componentes, boa estabilidade térmica e resistência à oxidação, e boa proteção anti-ferrugem e corrosão.

- SAE 90 E SAE 140
- API GL-4

ARREFECIMENTO E FREIO



PETRONAS Coolant UP

PETRONAS Coolant UP é um fluido protetivo para uso em sistemas de arrefecimento, vendido nas versões concentrada e pronta para uso. Possui em sua formulação um inibidor de corrosão de origem orgânica – OAT (Organic Acid Technology), que permite proteção eficiente e duradoura contra corrosão nas partes metálicas do sistema de arrefecimento, prolongando sua vida útil.

- Concentrado:
- ABNT NBR 15297
 - ASTM D 3306 TYPE 1
 - ASTM D 4985 TYPE 1

- Pronto para Uso:
- ABNT NBR 14261
 - ASTM D 3306 TYPE 1



PETRONAS Coolant 11

PETRONAS Coolant 11 é uma solução arrefecedora inorgânica para veículos em geral. Vendido nas versões concentrado e pronto para uso, sua fórmula permite elevar o ponto de ebulição e abaixar a temperatura de congelamento. Ajuda a evitar a corrosão das partes metálicas e a formação de espuma no sistema de arrefecimento.

- Concentrado:
- ASTM D 3306 TYPE 1
 - ASTM D 4985 TYPE 1

- Pronto para Uso:
- ABNT NBR 14261
 - ASTM D 3306 TYPE 1
 - ABNT NBR 13705



PETRONAS Tutela TOP 4/S

PETRONAS Tutela TOP 4/S é um fluido sintético para sistema de freios hidráulicos a disco ou tambor. Possui elevado ponto de ebulição e baixo ponto de congelamento.

- SAE J 1703, J 1704
- FMVSS 116 DOT 4
- ISO 4925
- NBR 9292 ABNT 4

- FIAT 9.55597
- IRAM H4
- CUNA NC 956 - 01



PETRONAS Tutela LHM

PETRONAS Tutela LHM é um fluido de cor verde e mineral para aplicação em sistemas de freio e circuitos hidráulicos. Produto não compatível com fluidos de freio sintéticos, não devendo ser misturado.

- ISO 7308
- SAE / ISO: não aplicável.

*Baseada nas exigências mínimas da ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos antidesgaste de acordo com o teste de TOST (ASTM D943).

**Referente a fluidos hidráulicos convencionais. Resultados reais podem variar dependendo das diferentes condições de aplicação e tipo de equipamento.



GRAXA



PETRONAS Grease LiX EP 2/170

Graxa de complexo de Lítio com extrema pressão especialmente desenvolvida para aplicações em veículos comerciais e uma ampla variedade de aplicações na indústria. Proporciona excelente capacidade de carga e proteção ao desgaste, alta resistência a lavagem por água e corrosão mesmo em elevadas temperaturas.

- NLGI 2
- PONTO DE GOTA: MÍN 265°C
- DIN 51502 KP2N-20
- GC-LB
- ISO 12924 XBDIB2



PETRONAS Grease LI EP 2

Graxa de lítio com extrema pressão especialmente desenvolvida para múltiplas aplicações, lubrificação de mancais e rolamentos mesmo quando submetidos a cargas vibracionais severas. Proporciona alta capacidade de suportar cargas, trabalho em baixa temperatura e possui resistência à lavagem por água.

- NLGI 2
- DIN 51502 KP2K-30
- ISO 12924 L-XC(F)CHB2



PETRONAS Tutela ALFA 2-K

Graxa de lítio com extrema pressão especialmente desenvolvida para múltiplas aplicações em equipamentos e veículos que operam em condição de serviço leve a moderado. Proporciona alta capacidade de suportar cargas, trabalho em baixa temperatura, resistência à lavagem por água, elevada estabilidade mecânica, boa resistência a cargas leves e moderadas e vibrações.

- NLGI 2



PETRONAS Grease LI 2

Graxa de lítio formulada com óleo básico mineral selecionado, proporciona alta estabilidade química, eficiente propriedade estrutural e boa resistência a lavagem por água.

- DIN 51502 K2K-30
- ISO 12924 L-XC(F)CHA2



PETRONAS Tutela JOTA CA

Graxa vermelha a base de sabão de lítio para colheitadeiras de algodão e de múltipla aplicação, contendo propriedades que lhe asseguram estabilidade, mesmo após longa exposição às intensas cargas.

COLHEITADEIRAS DE ALGODÃO



PETRONAS ARBOR FUSE OIL

Fluido emulsionável desenvolvido para proteção, lubrificação e limpeza dos conjuntos de fusos das colheitadeiras de algodão, isento de nitritos, fenóis, boro e DEA. Possui efetiva estabilidade de emulsão, ótima proteção contra corrosão e resistência à proliferação de bactérias e fungos. Deve ser utilizado no reservatório do sistema de pulverização e limpeza dos fusos das colheitadeiras de algodão.

REDUTORES E PROTETIVOS



PETRONAS GEAR SYN PAO Series

PETRONAS Gear Syn PAO Series são lubrificantes de performance premium desenvolvidos com óleo básico sintético (PAO) para diversos tipos de redutores industriais que atuam desde condições normais até as mais severas. Proporcionam uma excelente proteção EP, antidesgaste, proteção contra micropitting, redução no consumo de energia e melhor dissipação de calor, resultando em um bom funcionamento dos redutores com desempenho muito mais duradouro se comparado aos lubrificantes para redutores de base mineral.

- AGMA 9005-E02
- CINCINNATI MACHINE P-74
- DAVID BROWN S1.53.106
- DIN 51517 Part III
- U.S. Steel 224
- GED50E35
- SIEMENS MD APPROVAL FOR FLENDER GEAR DRIVES – REVISÃO 15 T 7300 TABELA A-C
- RENK ZAN 36011 (ISO VG150 A 460)



PETRONAS GEAR MEP 220

PETRONAS Gear MEP 220 é um lubrificante de performance premium desenvolvido para diversos tipos de redutores que atuam desde condições normais até as mais severas. Proporciona uma excelente proteção EP e antidesgaste resultando em um bom funcionamento dos redutores com desempenho até 1,5x mais duradouro*.

- ISO VG 220
- ISO 12925-1 CKC/CKD
- AGMA 9005-E02
- DAVID BROWN S1.53.101
- DIN 51517 PARTE III
- FIVES CINCINNATI MACHINE GEAR
- GM LS 2 EP GEAR OIL
- US STEEL 224



PETRONAS MECAFLUID P AGRO

Protetivo alquídico temporário, para proteção de pintura de equipamentos agrícolas como tratores, colheitadeiras, colhedoras, pulverizadores, semeadores e enfardadoras, expostos em locais abertos.

*Baseado nas exigências mínimas para óleos de redutores industriais superando o ensaio de aumento da viscosidade (ISO 4263-4 @95°C).

CATÁLOGO AGRÍCOLA

ESTE GUIA TAMBÉM
ESTÁ **DISPONÍVEL** EM

**VERSÃO
DIGITAL**

Acesse pelo site:
www.pli-petronas.com/pt-br

