

PETRONAS Tutela ATF 500 HD

Concebido para ser um Fluid Technology Solution de eleição, para proporcionar proteção melhorada para sistemas de transmissão automática.

Descrição e aplicações

O PETRONAS Tutela ATF 500 HD é um fluido de transmissão automática de alta qualidade para autocarros e veículos comerciais, que oferece proteção total mesmo nas condições mais severas para as transmissões automáticas de hoje durante a sua vida útil. A sua ampla cobertura das principais especificações do fabricante, graças aos extensos testes em banco de ensaios e testes de campo, torna-o adequado para utilização em praticamente todas as transmissões automáticas pesadas.

PETRONAS Tutela ATF 500 HD é aprovado por Daimler, MAN, Voith, Volvo e transmissões automáticas ZF.

Vantagens

O PETRONAS Tutela ATF 500 HD protege a rentabilidade do seu negócio e a disponibilidade dos seus veículos, ao mesmo tempo que reduz os seus custos operacionais, através de:

- **Vida útil mais longa da transmissão** impulsionada por:
 - o Melhora o anti desgaste e a proteção das engrenagens, mesmo trabalhando sob condições adversas prolongando a vida útil dos componentes.
 - o Estabilidade térmica e de oxidação sob temperaturas elevadas melhorada, proporcionando estabilidade da viscosidade para prolongar a vida útil do óleo.
 - o Alta estabilidade ao corte para uma resistência constante da película e lubrificação eficaz durante a vida útil do óleo para proteger todas as partes móveis.

Proporciona uma excelente experiência de condução através de:

- **Desempenho de deslocamento suave e sem vibração** tanto sob condições de operação normais como severas.
- **Excelente viscosidade a baixa temperatura** para melhorar a capacidade de lubrificação e mudanças durante o arranque em condições frias.
- **Ruído de transmissão significativamente reduzido**

Aprovações, especificações e recomendações

Especificações:

- DEXRON®-IIIH
- Allison C-4 (TES-228)
- Bosch TE-ML 09

Aprovações:

- MAN 339 Type L1, Z1, Type V1
- MB-Approval 236.93
- DTFR 13C100 (MB 236.1)
- DTFR 13C170 (MB 236.9)
- Volvo 97341
- VOITH H55.6335.xx
- ZF TE-ML 03D, 04D, 14A, 17C

Níveis de desempenho:

- Allison TES-389B
- IVECO 18-1807 Class AG3/III
- Volvo 97340
- ZF TE-ML 05L, 09, 21L

Nota: Consulte sempre o manual do proprietário para verificar o grau de viscosidade recomendado e as especificações do seu veículo específico

Dados físicos típicos

Parâmetros	Método	Unidade	Valor típico
Aparência	-	-	Brilhante e transparente
Cor	-	-	Vermelho
Densidade a 15 °C	ASTM D 4052	g/cm ³	0,860
Viscosidade cinemática a 100 °C	ASTM D 445	mm ² /s (cSt)	7,7
Viscosidade cinemática a 40 °C	ASTM D 445	mm ² /s (cSt)	38
Índice de viscosidade	ASTM D 2270	-	177
Viscosidade Brookfield a -40 °C	ASTM D 2983	mPa.s (cP)	18000
Ponto de fluidez	ASTM D 97	°C	-45
Ponto de fusão COC	ASTM D 92	°C	214

Todos os dados técnicos são fornecidos apenas para referência. Estas características são típicas da produção atual. Enquanto as produções futuras conformar-se-ão às especificações da PLI, podem ocorrer variações nestas características.

Saúde, segurança e ambiente

Quando utilizado conforme recomendado, não é provável que este produto represente perigo para a segurança ou a saúde. Evite o contacto com a pele. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão. Não eliminar em canalizações, solos ou meio aquático. Para mais informações relativas ao armazenamento, correto manuseamento e eliminação do produto, consulte as fichas de segurança ou contacte-nos em: www.pli-petronas.com

Nota importante

A palavra PETRONAS, o logótipo PETRONAS e outras marcas comerciais e/ou marcas utilizadas neste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), ou das suas subsidiárias ou correspondente empresa-mãe, a menos que seja indicado o contrário. Presume-se que os Documentos da PLI e as informações neles contidas sejam exatos à data da sua impressão. A PLISB não oferece qualquer garantia expressa ou implícita acerca da sua exatidão, integridade, informação ou qualquer transação realizada. A informação fornecida nos Documentos da PLI tem por base testes padrão realizados em condições laboratoriais e é apresentada apenas como referência. Aconselha-se os utilizadores a consultarem a versão mais atual destes Documentos da PLI. É da inteira responsabilidade dos utilizadores a utilização segura e a avaliação da adequação dos produtos aos fins pretendidos, bem como o respeito por toda a legislação aplicável pelas respetivas autoridades locais.

Existem fichas de segurança disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para conhecer a informação adequada sobre o armazenamento, utilização segura e eliminação do produto. A PLISB, as suas subsidiárias e respetiva empresa-mãe não se responsabilizam por quaisquer perdas e danos diretos ou indiretos que resultem de qualquer ação de contrato, negligência ou de outra ação lícita, relacionada ou resultante com a irregular utilização de materiais e/ou de perigos inerentes à natureza dos materiais e/ou das informações. Todos os produtos, serviços e informações fornecidos estão sujeitos às nossas condições gerais de venda. Para mais informações, consulte um dos nossos representantes locais.

Código: 76095