

# LUBRAX TOP TURBO AVANTE ECO 5W-30

*Lubrificante premium sintético para motores diesel*



**LUBRAX**

## Descrição

Óleo lubrificante sintético premium multiviscoso de alto desempenho para uso nos motores a diesel turbinados, em serviços severos com sistemas de pós-tratamento dos gases de escape para controle das emissões, e ainda, para uso em motores a gás de equipamentos e veículos que exijam lubrificantes com níveis de desempenho API CK-4 e ACEA E7/E11-22. Disponível no grau SAE 5W-30.

Lubrax Top Turbo Avante ECO proporciona maior eficiência energética, melhor desempenho dos sistemas de controle de emissão EURO VI e períodos de troca estendidos de acordo com o atendimento da norma API CK-4 em relação aos níveis de desempenho anteriores.

## Aplicações

Lubrax Top Turbo Avante ECO é indicado para uso em motores diesel de caminhões, ônibus, tratores, equipamentos agrícolas, equipamentos de mineração, escavadeiras e outros equipamentos com motores diesel de alta performance. É recomendado para motores equipados com sistema de tratamento dos gases de escape como filtros DPF, válvulas EGR (Sistema de Recirculação de Gases) com ou sem SCR (Redução Catalítica Seletiva). Atende aos requerimentos conforme Euro VI (PROCONVE P8) ou anteriores em intervalos prolongados de troca de óleo.

## Especificações

Lubrax Top Turbo Avante ECO atende e supera os seguintes níveis de desempenho disponíveis no mercado:

### Atendimentos:

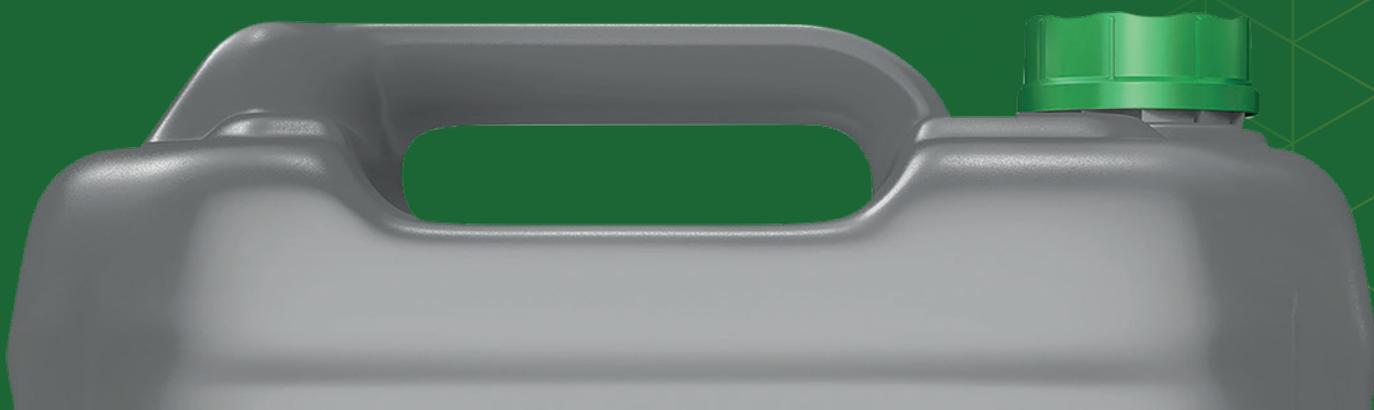
- API CK-4/SN
- ACEA E7/E11-22
- DEUTZ DQC IV-10 LA
- JASO DH-2
- Daimler Truck Fluid Release 15C100 (228.31), 15C110 (228.51) e 15C120 (228.52)
- MAN M3477 / M3775 / M3691 / M3677
- Volvo VDS-4.5
- Renault Trucks RLD-3
- MTU Type 3.1
- Deutz DQC IV-18 LA
- Cummins CES 20086
- Mack EOS-4.5
- DDC 93K222
- Scania LDF-4
- Caterpillar ECF-3
- Ford WSS-M2C213-A1
- Iveco 18-1804 TLS E9
- DAF Extended Drain

### Aprovações:

- MAN 3677, 3691, 3775
- SCANIA LDF-4
- DTFR 15C120

## Características e Benefícios

- Sua tecnologia promove a limpeza dos pistões, controle da formação de fuligem e do desgaste prematuro das peças do motor proporcionando maior rendimento e maior vida útil.
- Seu grau de viscosidade SAE 5W-30 aliado ao uso de aditivos capazes de modificar o atrito entre as peças metálicas do motor contribui na economia de combustível.
- Possui baixo teor de cinzas sulfatadas a fim de controlar o nível de obstrução das válvulas de Recirculação dos Gases de Escape (EGR) e evitar o acúmulo de material particulado nos Filtros de Particulados de Diesel (DPF) de forma a prolongar a vida útil do filtro de particulados, mantendo baixos os níveis de emissões de fuligem dos gases de escape, e a garantir a potência adequada dos motores diesel de elevadas rotações ao longo da sua vida útil; Possui baixos teores de Fósforo (P) e Enxofre (S) de forma a manter a correta operação do sistema SCR (Redução Catalítica Seletiva) para o controle das emissões e extensão da vida útil do equipamento.
- O Lubrax Top Turbo Avante ECO possui intervalo de troca de até 140.000 KM, DESDE QUE RESPEITADAS AS CONDIÇÕES DE USO, MANUTENÇÃO E RECOMENDAÇÕES DO MANUAL DO FABRICANTE DO MOTOR.
- Esta é uma indicação de intervalo máximo de troca que pode ser atingido usando o Lubrax Top Turbo Avante ECO, em função das recomendações de manutenção de um dos principais fabricantes de veículos pesados. Trata-se de um intervalo máximo que, por motivos de segurança, não deve ser ultrapassado, exceto se a sua frota estiver em um Programa de Monitoramento do óleo para a extensão do período de troca. Consulte o Manual de Manutenção do seu veículo antes de realizar os Serviços de manutenção e siga as instruções nele contidas.
- Uma vez que o Intervalo de troca do óleo do motor depende de vários fatores como o Teor de Enxofre (S) do combustível utilizado, do modelo do veículo, das condições de manutenção do equipamento, do esforço ao qual o motor é submetido, do tempo total desde o enchimento do cárter, entre outros, siga sempre as recomendações do fabricante do seu veículo para a determinação da quilometragem, hora ou da data correta para o Serviço de Manutenção.
- Se o seu veículo possui algum sistema de auxílio do tipo Computador de bordo, os Serviços de Manutenção deverão ser realizados respeitando os prazos calculados e informados pelo Computador de bordo do seu veículo, exceto se a sua frota estiver em um Programa de Monitoramento do óleo para a extensão do período de troca.



# Análises típicas\*

Ensaio	Grau SAE 5W-30
Densidade 20/4°C	0,8548
Ponto de fulgor, °C	226
Ponto de fluidez, °C	-42
Viscosidade a 40°C, cSt	73,23
Viscosidade a 100°C, cSt	11,99
Índice de Viscosidade	160
Cinzas Sulfatadas (%peso)	0,9
Índice de Basicidade Total (mgKOH/g)	10,0

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

## Benefícios Técnicos



### ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL



Confere superior performance em **economia de combustível**.



### CONTROLE DE VISCOSIDADE E OXIDAÇÃO



Controla o **aumento da viscosidade por oxidação** muito além dos limites das especificações, inclusive em presença de Biodiesel.



**Resistência à oxidação 4x vezes maior.**



### PROTEÇÃO AO DESGASTE



Demonstra **proteção superior ao desgaste** frente aos padrões da indústria, conferindo maior proteção e durabilidade ao motor.



### LIMPEZA



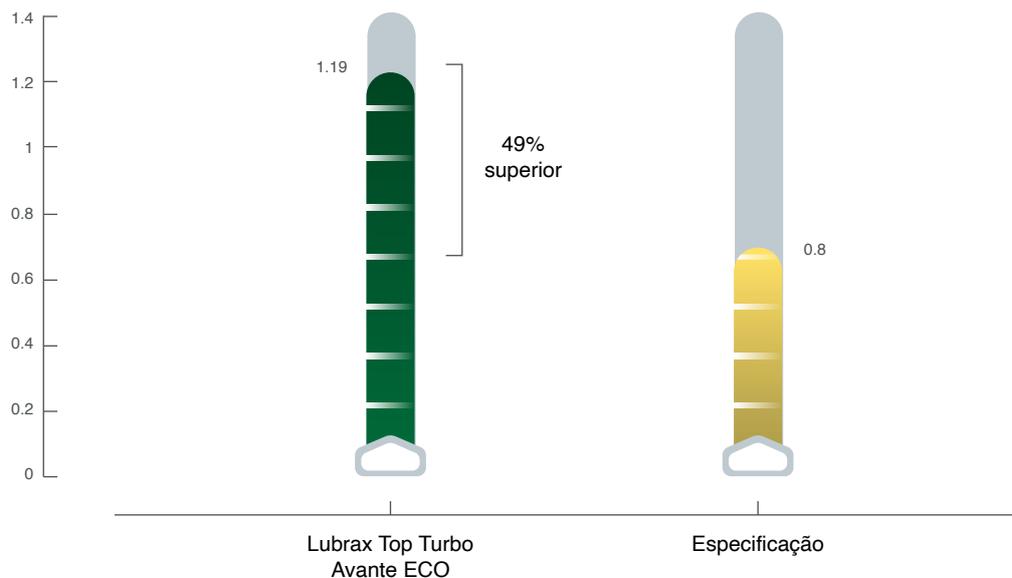
Retém a fuligem dispersa no lubrificante evitando formação de depósito e sem prejudicar a viscosidade de bombeamento do óleo, mesmo em condições severas de operação.

## Economia de Combustível | OM 501 LA FE



Melhor

Economia de Combustível



Teste realizado em motor que avalia o percentual de economia de combustível atingido.



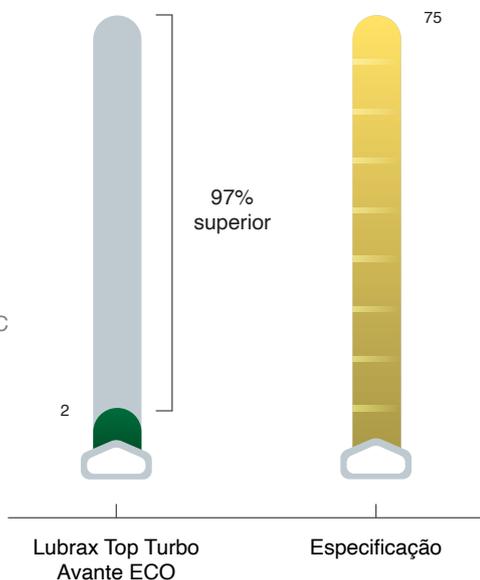
Melhor eficiência energética com economia de até 1,19% de combustível. Redução de pegada de carbono.

## Controle de Viscosidade e Oxidação | Volvo T13



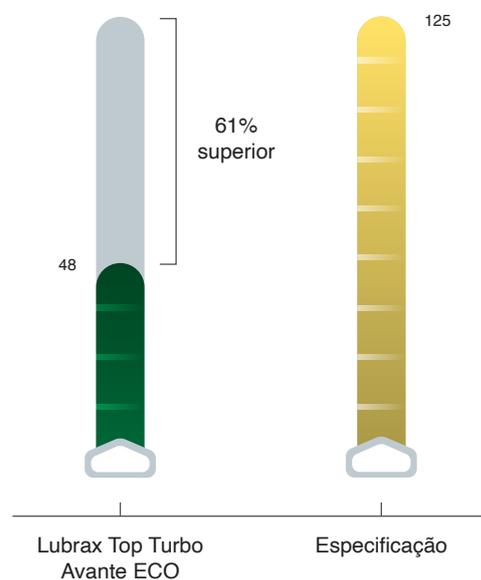
Melhor

% Aumento de Viscosidade a 40°C



Melhor

Oxidação, A/cm



Teste desenvolvido para **impulsionar os limites de estabilidade à oxidação** para permitir **maiores intervalos de troca** e melhor proteção à corrosão dos rolamentos.



Um excelente desempenho neste teste traduz **controlar a viscosidade** mesmo em condições severas que facilitem a oxidação, o que garante uma **lubrificação eficiente** sem impacto na bombeabilidade do óleo.

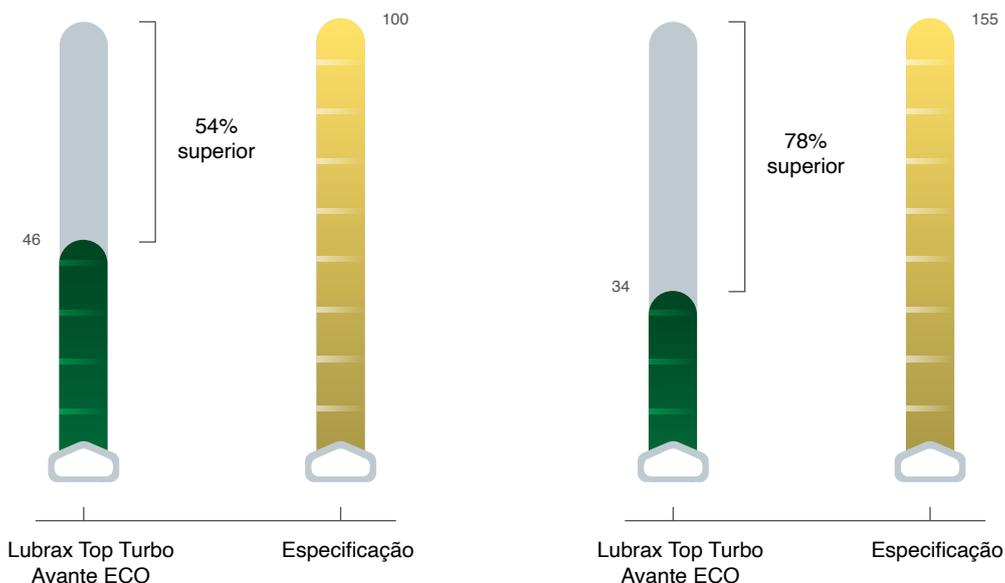


O **controle da oxidação** permite uma maior vida útil do óleo lubrificante permitindo, conseqüentemente, **maior intervalo de troca**, maximizando o tempo de operação.

## Redução de Desgaste | Cummins ISM | OM 646LA

### Melhor

Perda de massa no primeiro anel, mg



Dois diferentes testes de motor que avaliam o desgaste em diferentes partes do motor, **sob condições de operações extremas** de geração de fuligem e depósito, e desgaste.



O LUBRAX TOP AVANTE ECO foi capaz de **minimizar o desgaste de diferentes peças**, garantindo uma **maior durabilidade do motor**.

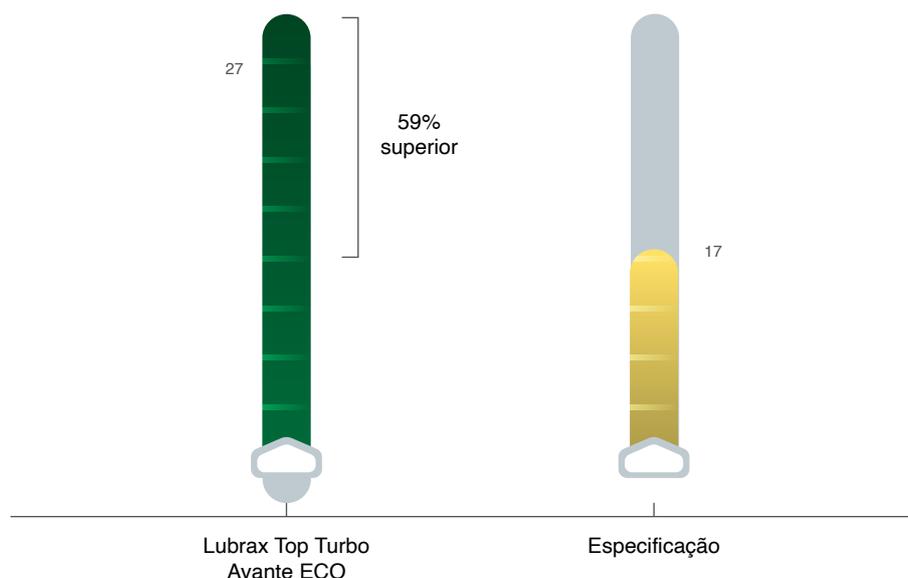


Um ótimo desempenho em **controlar o desgaste nos anéis de pistão** garante a correta vedação da câmara de combustão, garantindo a **potência do motor e a economia do consumo de combustível**.

## Limpeza de Pistão | OM501LA

### Melhor

% Limpeza no pistão



Dois diferentes testes de motor que avaliam a limpeza no pistão. Foi observado um **desempenho excepcional em limpeza do pistão**.



Uma **elevada performance em limpeza das partes do motor**, garante que o lubrificante esteja exercendo bem sua função de **controle de formação de borras e depósitos**, além de **manter a eficiência do motor**.

## Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

[www.lubrax.com.br](http://www.lubrax.com.br)

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.



# LUBRAX