

# Mobilube HD-A Plus 80W-90

Lubrificante para Engrenagens Automotivas

## Descrição do Produto

O Mobilube HD-A Plus 80W-90 foi projetado para transmissões comerciais, eixos e comandos finais em que se esperam pressões extremas e cargas de impacto, fornecendo um desempenho excepcional onde sejam necessários serviços API GL-5. É formulado a partir de óleos básicos de alto desempenho e de um avançado sistema de aditivos. Esse produto é um lubrificante para engrenagens operando em regimes de serviço pesado que permite maiores intervalos de troca de óleo, principalmente em eixos Mercedes-Benz.

## Características e Benefícios

As atuais aplicações de equipamentos pesados demandam um maior desempenho em lubrificantes do conjunto da transmissão. Maiores velocidades, maior torque e cargas mais pesadas requerem melhores formulações para maximizar a durabilidade do equipamento e minimizar os custos operacionais. Maiores intervalos de serviço colocam uma necessidade adicional na lubrificação de engrenagens, requerendo um óleo básico e sistemas de aditivos eficazes. O lubrificante de engrenagens Mobilube HD-A Plus 80W-90 foi projetado para enfrentar esses desafios. Os principais benefícios incluem:

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Excelente estabilidade térmica e resistência à oxidação a temperaturas elevadas.	Longa vida das engrenagens e rolamentos devido à mínima formação de depósitos. Longa vida dos vedantes.
Maior proteção contra desgaste devido à baixa velocidade / alto torque e contra arranhamentos devidos à alta velocidade, especialmente em eixos traseiros com cargas muito pesadas.	Maior capacidade de suportar cargas. Custos de manutenção reduzidos e maior durabilidade do equipamento.
Proteção eficaz contra ferrugem e corrosão.	Menos desgaste e maior durabilidade dos componentes.
Capacidade multiuso.	Menor número de lubrificantes para engrenagens em estoque.
Compatível com os vedantes e juntas normalmente utilizados nas transmissões automotivas.	Minimiza as perdas e contaminações.
Capacidade de intervalos de troca prolongados.	Maior produtividade e custos operacionais reduzidos.

## Aplicações

- Transmissões manuais automotivas para serviços pesados, eixos e comandos finais que requerem desempenho de nível API GL-5.
- Em carros de passeio e caminhonetes; veículos comerciais para serviços pesados.
- Aplicações fora de estrada, incluindo: construção e obras públicas, pedreiras, mineração e agricultura.
- Outras caixas de engrenagens, mecanismos de direção e caixas de mudanças.
- Outras aplicações industriais e automotivas para serviços pesados envolvendo engrenagens hipoides operando sob condições em que prevalecem alta velocidade/carga de impacto, alta velocidade/baixo torque e/ou baixa velocidade/alto torque.



## Especificações e Aprovações

**Mobilube HD-A PLUS 80W-90 atende ou excede às seguintes classificações de serviço:**

API	GL-5
ZF TE-ML	07A
Scania	STO 1:0

**Mobilube HD-A PLUS 80W-90 possui as seguintes aprovações de fabricantes:**

MB-Approval	235.20
ZF TE-ML	05A/12L/12M/16B/17B/19B/21A
MAN	342 Typ M3

## Propriedades Típicas

**Mobilube HD-A Plus 80W-90**

Viscosidade SAE		80W-90
Viscosidade	ASTM D 445	
cSt a 40°C		131
cSt a 100°C		14,3
Índice de Viscosidade	ASTM D 2270	105
Ponto de Fluidez (°C)	ASTM D 97	-33
Ponto de Fulgor (°C)	ASTM D 92	222
Densidade a 15°C (kg/l)	ASTM D 4052	0,901

## Saúde e Segurança

Com base na informação disponível, não é esperado que este produto cause efeitos adversos à saúde quando utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ). As FISPQs encontram-se disponíveis com o representante local de vendas ou pela internet. Elas serão fornecidas pelo revendedor ao cliente, se exigido, e de acordo com a legislação. Deve-se utilizar este produto apenas nas aplicações pretendidas. Ao descartar o produto, tenha o devido cuidado com o meio ambiente.

Qualquer um dos produtos pode não estar disponível no local. Para mais informações, contate seu escritório de vendas local ou visite o site [mobil.cosan.com](http://mobil.cosan.com).