# IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE 15W40 SL

*Lubrificante multiviscoso SAE 15W40 semissintético, desenvolvido com básicos selecionados e aditivos de alta tecnologia, recomendado para motores quatros tempos movidos a gasolina, etanol, gás natural ou flex, de veículos nacionais ou importados.*

O **IPIRANGA F1 MASTER PERFORMANCE 15W40 SL** foi elaborado para atender os requisitos dos principais fabricantes de veículos do mercado nacional e internacional, com desempenho superior em relação aos óleos de base mineral. Garante a performance ideal dos motores, ajudando a manter por mais tempo assuas características originais de limpeza e desempenho, mesmo sob os mais diversos regimes de uso aos quais os veículos são submetidos no dia a dia.




Com exclusiva tecnologia **Nano ARMOR™** capaz de criar uma armadura de proteção extra para desempenho otimizado e longa vida do seu veículo. As pequenas moléculas modificadas são adsorvidas quimicamente pelas partes metálicas, formando uma camada de interação a nível molecular, garantindo a devida proteção e cuidado para atender à constante evolução tecnológica dos motores automotivos.

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **ELEVADA PROTEÇÃO CONTRA O DESGASTE:**
  A ação antidesgaste cria uma camada protetora ultrarresistente que reduz o atrito metálico entre as peças, diminuindo o desgaste prematuro e prolongando a vida útil dos componentes internos do motor;
- **EXCELENTE RESISTÊNCIA AO CALOR E À OXIDAÇÃO:**
  Sua formulação semissintética, aliada aos aditivos antioxidantes, oferece maior resistência à oxidação causada pelas altas temperaturas de funcionamento do motor, minimizando o espessamento do óleo e mantendo por mais tempo as características originais do lubrificante, mesmo sob o regime severo do anda e para encontrado no trânsito das grandes cidades;
- **EXCELENTE ESTABILIDADE AO CISALHAMENTO:**
  Permite que o óleo mantenha a viscosidade adequada durante o trabalho no motor, garantindo a resistência da película lubrificante, evitando falhas de lubrificação;
- **MANUTENÇÃO DA LIMPEZA INTERNA DO MOTOR:**
  A tecnologia detergente / dispersante presente na formulação oferece um controle eficiente contra a formação de depósitos e o acúmulo de borra, garantindo a limpeza e a eficiência do motor, mantendo as características próximas das originais de fábrica.

## APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

- **CLASSIFICAÇÃO DE DESEMPENHO:**
  API SL.

## RECOMENDAÇÕES

Indicado para motores de veículos cujos manuais indiquem óleo lubrificante com a classificações de desempenho deste produto. Pode ser utilizado em motores onde são recomendados óleos de níveis de desempenho API SJ, SG ou SF.

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

| ENSAIOS | SAE / UNIDADES | 15W-40 |
|---|---|---|
| Densidade @ 20/4°C | g/cm³ | 0,8704 |
| Viscosidade Cinemática @ 40°C | cSt | 104,0 |
| Viscosidade Cinemática @ 100°C | cSt | 14,99 |
| Índice de Viscosidade | - | 151 |
| CCS @ -20°C | cP | 4.800 |
| Ponto de Fluidez | °C | -18 |
| Ponto de Fulgor | °C | 240 |
| TBN | mg KOH/g | 5,8 |

## SAÚDE E MEIO AMBIENTE

O uso correto do produto colabora com a prevenção da sua saúde e a preservação do meio ambiente. Consulte as recomendações de manuseio na ficha de informações de segurança de produto químico (FISPQ), disponibilizada por nossos representantes comerciais ou através de nossa central de atendimento: fale-conosco@ipiranga.com.br. Siga sempre as recomendações de uso apresentadas pelo manual do veículo ou equipamento. O óleo usado e a sua embalagem são recicláveis, devendo ser encaminhados para um coletor autorizado para a correta destinação final. Nunca descarte resíduos do produto no meio ambiente ou em lixo comum.

Observação: as análises típicas representam valores médios de produção, não constituindo especificações do produto.
Este Boletim Técnico poderá sofrer modificações sem aviso prévio.
Elaboração: 29/07/16 | Data de revisão: 13/12/2024