IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SQ 5W40

Lubrificante multiviscoso SAE 5W-40 100% sintético, desenvolvido com básicos selecionados e aditivos de última geração, especialmente para motores quatro tempos movidos a gasolina, etanol, gás natural ou flex, equipados com motor turbo e injeção direta. Recomendado também para veículos híbridos, nacionais ou importados.

O **IPIRANGA F1 MASTER SINTÉTICO SQ 5W40** foi desenvolvido com uma formulação especial de elevada tecnologia, capaz de garantir ao motor proteção extra contra desgaste, formação de borras e depósitos, além de menor espessamento do óleo por oxidação e economia de combustível.



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

- **EXCELENTE CONTROLE DE FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS NOS PISTÕES:**
  O controle de formação de depósitos nos pistões reduz significativamente o acúmulo de borra nos anéis de segmento, diminuindo o risco de danos prematuros nas camisas dos cilindros;
- **MAIOR PROTEÇÃO NO MOMENTO DA PARTIDA:**
  A rápida fluidez do óleo no momento da partida confere uma excelente lubrificação nos componentes mais críticos, reduzindo assim o desgaste inicial;
- **MAIOR PROTEÇÃO CONTRA O DESGASTE:**
  A ação antidesgaste cria uma camada protetora ultra resistente que reduz o atrito metálico entre as peças, diminuindo o desgaste prematuro e prolongando a vida útil dos componentes internos do motor;
- **EXCEPCIONAL RESISTÊNCIA AO CALOR E À OXIDAÇÃO:**
  Sua formulação sintética, 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 exclusiva tecnologia detergente / dispersante 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;

PROTEÇÃO CONTRA LSPI EM MOTORES TURBO COM INJEÇÃO DIRETA:
Seu desempenho contra pré-ignição a baixa velocidade (LSPI) em motores de injeção direta turbo (TGDI) garante uma maior proteção das peças críticas do motor, atendendo aos requisitos da mais atual especificação API SQ.

APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

CLASSIFICAÇÕES DE DESEMPENHO:
API SQ.

RECOMENDAÇÕES

Indicado para os motores de veículos fabricados pelas montadoras que indiquem as classificações de desempenho deste produto e viscosidade SAE 5W-40. Pode ser utilizado em motores onde são recomendados óleos de níveis de desempenho anteriores API SN, SM, SL, SJ ou SP.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	SAE / UNIDADES	5W-40
Densidade @ 20/4°C	g/cm³	0,8515
Viscosidade Cinemática @ 40°C	cSt	88,47
Viscosidade Cinemática @ 100°C	cSt	14,50
Índice de Viscosidade	-	171
CCS @ -30°C	cP	6.486
Ponto de Fluidez	°C	-36
Ponto de Fulgor	°C	228
TBN	mg KOH/g	7,61

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: 11/08/22 | Data de revisão: 17/04/2026