IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO 10W-40

Óleo lubrificante 100% sintético, SAE 10W-40, recomendado para motores quatros tempos de veículos movidos a diesel aspirados ou turboalimentados, inclusive aqueles dotados de sistema de pós-tratamento do tipo SCR e EGR. Ideal também tanto para motores novos quanto motores antigos, de uso rodoviário ou off-road. Possui elevado desempenho e proteção, mesmo sob regime severo de operação.

O **IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO 10W-40** foi desenvolvido com a mais elevada tecnologia de aditivação, com adicional proteção contra o desgaste e formação de depósitos e borra, que se traduzem na manutenção da potência do seu veículo e no prolongamento da sua vida útil. Possui elevada estabilidade térmica e química, com versatilidade de uso em veículos que utilizem óleo diesel S10 ou S500, atendendo a veículos de uso urbano ou fora de estrada, inclusive os mais antigos.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **MAIOR PROTEÇÃO NO MOMENTO DA PARTIDA:**
  A rápida circulação do óleo no momento da partida confere uma excelente lubrificação nos componentes mais críticos, acelerando a lubrificação hidrodinâmica que afasta as partes metálicas, reduzindo assim o desgaste inicial e contribuindo para a redução do esforço inicial da partida, auxiliando na redução do consumo de energia;

- **EXCEPCIONAL RESISTÊNCIA AO CALOR E À OXIDAÇÃO:**
  Sua composição sintética, aliada a um pacote efetivo de aditivos antioxidantes, reduz a velocidade da oxidação gerada pelas altas temperaturas de funcionamento do motor e minimizam o espessamento do óleo, mantendo por mais tempo as características originais do lubrificante, possibilitando a extensão do período de troca;

- **REDUÇÃO DE FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS NOS PISTÕES:**
  A exclusiva ação detergente protege a zona dos pistões do acúmulo de borras e vernizes, minimizando o risco de travamento dos anéis, que pode causar efeitos indesejáveis como a passagem de gases da combustão para o cárter, que aceleram a degradação do óleo;

- **MANUTENÇÃO DA LIMPEZA INTERNA DO MOTOR:**
  A tecnologia de aditivos detergentes / dispersantes atua diretamente sobre a fuligem produzida pela combustão, quebrando a sujeira em pequenas partículas que são transportadas mais facilmente pelo óleo até o filtro, evitando a formação de depósitos e o acúmulo de borra, garantindo a limpeza e a eficiência do motor;

- **ELEVADA RETENÇÃO DE TBN:**
  O produto mantém o poder de neutralização dos compostos ácidos formados durante a combustão, mesmo em períodos de troca estendidos, minimizando seus efeitos nocivos, como a formação de corrosão interna no motor;

- **MENOR CONSUMO DE ÓLEO LUBRIFICANTE:**
  A sua formulação conta com bases sintéticas de altíssima resistência aos efeitos nocivos gerados pelo uso do veículo em regimes extremos de trabalho, oferecendo maior resistência à perda por evaporação (volatilidade), reduzindo os custos com reposição de óleo lubrificante.

APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

- **CLASSIFICAÇÕES DE DESEMPENHO:**
  API CI-4, ACEA E4-22, ACEA E7-22.
- **ATENDIMENTO A MONTADORAS (OEMS):**
  MAN M3277.

RECOMENDAÇÕES

Indicado para motores de veículos que utilizem óleo diesel de alto ou baixo teor de enxofre (S10 ou S500), das séries Euro V ou anteriores.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	SAE / UNIDADES	10W40
Densidade @ 20/4°C	g/cm³	0,8566
Viscosidade Cinemática @ 40°C	cSt	92,0
Viscosidade Cinemática @ 100°C	cSt	14,45
Índice de Viscosidade	-	163
CCS @ -25°C	cP	5.146
Ponto de Fluidez	°C	-42
Ponto de Fulgor	°C	215
TBN	mg KOH/g	12,0
Cinzas Sulfatadas	% Peso	1,5

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: 27/01/23 | Data de revisão: 27/01/23