

IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO 10W40 E4

Óleo lubrificante 100% sintético, recomendado para motores quatro tempos de veículos movidos a diesel aspirados ou turboalimentados, inclusive aqueles dotados de sistema de pós-tratamento do tipo DOC (Diesel Oxidation Catalyst). Ideal para motores das classes Euro III e Euro V, com elevado desempenho e proteção, mesmo sob regime severo de operação.

O IPIRANGA BRUTUS SINTÉTICO 10W40 E4 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**
ACEA E4-16, ACEA E7-16
- ✓ **APROVAÇÕES EM MONTADORAS (OEMS)**
MAN Latin America MAN M 3277, Mercedes-Benz do Brasil MB 228.5, Volvo VDS-3 e Scania LDF-3.
- ✓ **ATENDIMENTO A MONTADORAS (OEMS)**
MTU Tipo 3, Mack EO-N/EO-M Plus, Cummins CES 20072, Renault RVI RLD-2/RXD, ZF 04C, DQC III-10

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, fabricados pelas montadoras MAN, MTU, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Renault Trucks, Mack, DAF ou as demais que indiquem um óleo com alta carga de TBN e as demais especificações deste produto. Este produto não é recomendado para uso em veículos equipados com sistema DPF (*Diesel Particulate Filter*).

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	SAE	
	UNIDADES	10W40
Densidade @ 20/4°C	g/cm ³	0,8542
Viscosidade Cinemática @ 40°C	cSt	84,0
Viscosidade Cinemática @ 100°C	cSt	13,1
Índice de Viscosidade	-	157
CCS @ -25°C	cP	6.102
Ponto de Fluidez	°C	-33
Ponto de Fulgor	°C	230
TBN	mg KOH/g	15,9
Cinzas Sulfatadas	% Peso	1,4

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.ipiranga. 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.