

# IPIRANGA BRUTUS PERFORMANCE 15W40 CI-4

*Lubrificante SAE 15W40 semissintético, recomendado para motores quatros tempos de veículos movidos a diesel aspirados ou turbinados. Ideal para motores de elevado desempenho que operem em condições de regime severo de uso urbano ou fora de estrada.*

O **IPIRANGA BRUTUS PERFORMANCE 15W40 CI-4** foi desenvolvido com óleos básicos selecionados e tecnologia de aditivação superior, que oferecem desempenho diferenciado em comparação aos óleos de base mineral, mesmo em condições severas de uso, possibilitando uma redução nas paradas de manutenção e o aumento da disponibilidade do equipamento, reduzindo os custos de operação.

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- ✓ **MAIOR RESISTÊNCIA AO CALOR E À OXIDAÇÃO**  
Sua composição semissintética, aliada a um pacote efetivo de aditivos antioxidantes, reduz a velocidade da oxidação gerada pelas altas temperaturas de funcionamento do motor, mantendo por mais tempo as características originais do lubrificante.
- ✓ **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.
- ✓ **CONTROLE DE ESPESAMENTO POR OXIDAÇÃO**  
Mantém a correta viscosidade do óleo, preservando a eficiência de bomba do óleo, garantindo a velocidade de lubrificação e a manutenção do controle de temperatura interna que o motor precisa.
- ✓ **MAIOR RETENÇÃO DE TBN**  
O produto mantém o poder de neutralização dos compostos ácidos formados durante a combustão, minimizando seus efeitos nocivos, como a formação de corrosão interna no motor, mesmo em regimes severos de uso.
- ✓ **ESTABILIDADE AO CISALHAMENTO**  
A película lubrificante se mantém estável mesmo quando submetida a condições severas de operação, oferecendo a proteção ideal contra o desgaste causado por falhas de lubrificação entre as partes metálicas.

## APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

- ✓ **CLASSIFICAÇÕES DE DESEMPENHO**  
API CI-4/SL, ACEA E7-16.
- ✓ **ATENDIMENTO A MONTADORAS (OEMS):**  
Volvo VDS-3, Mercedes-Benz 228.3, MAN M3275, Mack EO-N/EO-M Plus, Cummins CES 20076/77/78, Caterpillar ECF-2/ECF-1-a, Renault Truck RLD-2, MTU Tipo 2, DDC 93K215, Global DHD-1.

## RECOMENDAÇÕES

Indicado para motores de veículos movidos a diesel fabricados pelas montadoras Volvo, Mercedes-Benz, MAN, Mack, Cummins, Caterpillar, Renault Truck, MTU, Detroit Diesel, Global ou as demais que indiquem um óleo com as especificações deste produto. Este produto não é recomendado para uso em veículos equipados com filtro particulado diesel (DPF).

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	SAE	15W40
	UNIDADES	
Densidade @ 20/4°C	g/cm <sup>3</sup>	0,8755
Viscosidade Cinemática @ 40°C	cSt	106,9
Viscosidade Cinemática @ 100°C	cSt	14,99
Índice de Viscosidade	-	146
CCS @ -20°C	cP	5.900
Ponto de Fluidez	°C	-33
Ponto de Fulgor	°C	230
TBN	mg KOH/g	11,3

## 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.