

## IPIRANGA BRUTUS PROTECTION 25W60

*Lubrificante SAE 25W60 mineral, recomendado para motores quatros tempos de veículos movidos a diesel de aspiração natural ou turbinados, com alta quilometragem e operando em condições severas, em ambientes de uso rodoviário ou fora de estrada.*

O IPIRANGA BRUTUS PROTECTION 25W60 foi desenvolvido com óleos básicos minerais selecionados e tecnologia de aditivção superior, que oferece adequada proteção ao motor, prolongando a sua vida útil. A sua maior viscosidade minimiza a incidência de vazamentos internos no motor, reduzindo a perda por evaporação e, por consequência, diminuindo o consumo excessivo de óleo lubrificante e os custos de manutenção.

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- ✔ **COMPATIBILIDADE COM MOTORES ANTIGOS:**  
Pode ser utilizado em motores mais antigos que recomendem óleos de nível de desempenho API CF, superando os benefícios oferecidos por esta classificação já obsoleta para óleos automotivos, segundo a legislação brasileira;
- ✔ **ELEVADA VISCOSIDADE:**  
A elevada viscosidade do óleo ajuda a minimizar os vazamentos internos no motor, impedindo que o óleo migre para a zona de combustão, evitando a queima do óleo, a emissão de fumaça pelo escapamento e o consumo excessivo de lubrificante;
- ✔ **RESISTÊNCIA AO CALOR E À OXIDAÇÃO:**  
O pacote efetivo de aditivos antioxidantes presente em sua composição, melhora as propriedades de sua base mineral contra a oxidação, reduzindo a velocidade da degradação 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 no motor.

### APROVAÇÕES E ATENDIMENTOS

- ✔ **CLASSIFICAÇÃO DE DESEMPENHO:**  
API CG-4

### RECOMENDAÇÕES

Indicado para motores de caminhões, ônibus, equipamentos agrícolas ou de construção, motores estacionários ou demais veículos movidos a diesel indiquem um óleo com as classificações API CG-4 ou API CF. Este produto não é recomendado para uso em veículos equipados com filtro particulado diesel (DPF).

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAIOS	SAE	25W60
	UNIDADES	
Densidade @ 20/4°C	g/cm <sup>3</sup>	0,8830
Viscosidade Cinemática @ 40°C	cSt	271,8
Viscosidade Cinemática @ 100°C	cSt	25,39
Índice de Viscosidade	-	120
CCS @ -10°C	cP	13.000
Ponto de Fluidez	°C	-21
Ponto de Fulgor	°C	220
TBN	mg KOH/g	7,6

## 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.