



Gulf Superfleet Supreme

Lubrificante mineral para motores diesel



Gulf Superfleet Supreme é um óleo para motores diesel pesados de alto desempenho, que representa uma solução avançada para atender às exigências dos motores, especialmente aqueles que incorporam tecnologias de controle de emissões, como EGR (Recirculação de Gases de Escape) e SCR (Redução Catalítica Seletiva). Sua formulação é cuidadosamente projetada para proporcionar uma proteção excepcional contra o desgaste, além de ajudar a manter a eficiência operacional dos motores, independentemente do tipo de diesel utilizado, seja de baixo ou alto teor de enxofre.

Os óleos básicos selecionados, aliados a aditivos de desempenho de última geração, garantem não apenas uma lubrificação eficaz, mas também a limpeza interna do motor, minimizando a formação de depósitos e a oxidação. Além disso, esse óleo é compatível com as especificações dos principais fabricantes de motores, o que o torna uma escolha confiável para proprietários de frotas e operadores em busca de maximizar a vida útil de seus equipamentos e minimizar custos com manutenção.

Em resumo, esse óleo lubrificante de alto desempenho é uma opção ideal para quem busca qualidade, eficiência e proteção superior em motores diesel, contribuindo para a sustentabilidade e o rendimento ideal em operações que exigem confiabilidade e resistência. Além de atender a categoria de serviço API CI-4, esse óleo é retro compatível, podendo ser utilizado em motores mais antigos que demandam API CH-4 e outras especificações anteriores. Atende API SL, o que traz economia e conforto para frotistas que possuam veículos movidos a gasolina na frota.

Motores operando em trajetos de longa distância ou urbanos, máquinas agrícolas e industriais (rodoviárias) enfrentam problemas com as diferentes especificações de combustível, climas, terrenos, tempos de espera e muitas outras condições que causam danos irreversíveis ao conjunto mecânico, incluindo os sistemas de controles de emissões.

Gulf Superfleet Supreme é formulado para motores que já devem atender modernos padrões de redução de emissões de poluentes. A combinação da formulação com a tecnologia **Clean-Flow**, de poderosos antioxidantes e agentes de limpeza otimizam o desempenho do motor. Ao retardar a formação de borras, causadas principalmente pela adição de **biodiesel** ao combustível, ele assegura que o lubrificante mantenha suas propriedades por um período mais prolongado. Os agentes de limpeza presentes na fórmula atuam mantendo as partículas de fuligem em suspensão, melhorando a limpeza dos pistões. Toda a tecnologia empregada assegura maior eficiência do motor e maior controle dos níveis de emissões, **reduzindo as paradas para manutenção corretiva.**



Motor mais limpo, mais potente, mais econômico e com maior tempo de operação entre manutenções, são os benefícios que a tecnologia **Clean-Flow** pode oferecer.

Testes Realizados

De forma a comprovar a qualidade da tecnologia dos aditivos que conferem desempenho ao produto, foram realizados testes em motores, dentro de condições rígidas e controladas, com avaliação e certificação do desempenho pelos Instituto Americano do Petróleo, Associação dos Construtores Europeus de Automóveis e a Organização Japonesa de Normas Automotivas.

Os testes foram realizados em motores Mercedes, Mack, Cummins, Caterpillar, Volvo, Nissan Caminhões e Hino.

Os critérios avaliados foram:

- Compatibilidade com borrachas;
- Desgaste do comando de válvulas (lado exaustão);
- Desgaste de cames (ou ressalto) do comando de válvulas;
- Desgaste de tuchos;
- Polimento de cilindros;
- Limpeza dos pistões;
- Desgaste de camisa, anéis e bronzinas;
- Desgaste do anel de compressão;
- Travamento de anéis;
- Obstrução da canaleta do anel de compressão;
- Desgaste do pino do pistão e do pé da biela;
- Formação de depósitos duros na cabeça do pistão;
- Oxidação do óleo;
- Alteração da viscosidade na presença de fuligem;
- Desgaste induzido por fuligem, e
- Limpeza do pistão e formação de borra na presença de Biodiesel.

Características e benefícios

- Tecnologia Clean-Flow, que minimiza a formação de depósitos nos pistões e controla o espessamento do óleo causado pelo biodiesel, melhorando o funcionamento dos sistemas de tratamento de emissões (DPF, EGR e SCR).
- Ótima propriedade antidesgaste, protegendo componentes vitais do motor.
- Maior compatibilidade com borrachas dos sistemas de vedação.
- Excelente estabilidade ao cisalhamento, garantindo que a viscosidade do lubrificante seja mantida mesmo em situações de alta temperatura.



Aplicações

- Motores diesel que cumpram as exigências de emissão de gases Euro I, Euro II, Euro III e Euro V, Proconve P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-7 e Proconve MAR-1 (Máquinas Agrícolas e Rodoviárias) operando em condições muito severas e exigentes.
- Motores diesel de alto desempenho que requeiram um lubrificante API CI- 4 ou ACEA E7, incluindo os equipados com DPF, EGR ou SCR.
- Motores que atendam aos altos padrões de emissões dos EUA, Europa e Brasil.
- Veículos rodoviários e fora de estrada que operam em condições severas utilizando diesel de baixo teor de enxofre (S500) ou ultra baixo teor de enxofre (S10).
- Motores diesel que requeiram lubrificantes de qualidade anterior (CH-4, CG-4, CF-4, CE, CD e a antiga MB 228.3, substituída pela DTFR-15B110).

OBS: Para melhor aproveitamento dos benefícios do produto, consulte as especificações e o manual do proprietário do seu veículo.

Especificações, Aprovações e Propriedades Típicas

Níveis de desempenho e aprovações		SAE 15W-40
API CI-4		X
API SL		X
ACEA E7-16		X
DTFR-15B110 (MB 228.3)		X
MTU OIL CATEGORY 2		X
DETROIT DIESEL DDC 93K215		X
VOLVO VDS-3		X
CUMMINS 20078		X
Propriedades típicas. Não constituem especificação.		
Parâmetros de teste	Método ASTM	Valores típicos
Viscosidade @ 100 °C, cSt	D 445	14,12
Índice de Viscosidade	D 2270	140
Ponto de Fulgor, °C	D 92	234
Ponto de Fluidez, °C	D 97	-36
TBN, mg KOH/g	D 2896	11,98
Densidade @ 20°C, g/cm³	D 1298	0,8705

Esta ficha, bem como as informações nela contidas, são tidas como corretas na data de sua impressão. Não se assume, contudo, qualquer tipo de responsabilidade, tácita ou expressa, relativa à exatidão dos dados nela contidos. Os dados apresentados baseiam-se em ensaios normalizados efetuados em condições laboratoriais e são fornecidos apenas como referência. Recomenda-se ao usuário verificar se está utilizando a última versão desta ficha. É de responsabilidade do usuário avaliar e usar os produtos com segurança, verificar se são adequados para a finalidade pretendida e cumprir todas as leis e todos os regulamentos aplicáveis, bem como instruções do fabricante do



veículo/equipamento. Mantemos o direito de modificar as características gerais de nossos produtos em razão de alterações necessárias para a modernização do produto. Com base nas informações disponíveis, não são esperados efeitos adversos à saúde quando o produto for utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha com Dados de Segurança (FDS).

A marca Gulf e a marca comercial de seus produtos pertencem à Gulf Oil International. As demais marcas aqui apresentadas têm caráter apenas orientativo e pertencem aos seus legítimos proprietários.