



# DELO<sup>®</sup> 400 SDE

## SAE 15W-40

---

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Delo. Vamos mais longe.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 com Tecnologia ISOSYN<sup>®</sup> ADVANCED é um óleo mineral recomendado para motores diesel de quatro tempos naturalmente aspirados e turbo alimentados, quando requeridas pelo fabricante as especificações API CK-4, CJ-4, API CI-4 Plus e anteriores e viscosidade SAE 15W-40.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 também pode ser usado em motores a gasolina, quando requerida a categoria de serviço API SN e viscosidade SAE 15W-40.

### BENEFÍCIOS AO CONSUMIDOR

Delo 400 SDE SAE 15W-40 foi especialmente formulado para aplicações rodoviárias ou fora-de-estrada e proporciona:

- **Excepcional controle de depósitos** – minimiza a formação de depósitos nos pistões e turbocompressores devido a sua excelente capacidade de resistir à oxidação. Sua aditivação detergente / dispersante de alta performance protege os componentes do motor.
- **Custos operacionais minimizados** – Sua excepcional dispersão da fuligem e aditivação antidesgaste protege cilindros, pistões, anéis e componentes do trem de válvulas contra o desgaste e corrosão, proporcionando excelente vida útil e mínima manutenção. Contribui para a máxima utilização do veículo e mínimo tempo parado.
- **Compatibilidade com os sistemas de controle de emissões** - Otimiza a vida útil do Filtro de Particulados Diesel (DPF), minimizando os custos de paradas para manutenção e/ou limpeza.
- **Otimização de custos com inventário** – pode ser aplicado em motores de 4 tempos a diesel naturalmente aspirados e turbo alimentados, e também em motores a gasolina que requerem grau de viscosidade

SAE 15W-40 e classificação de desempenho API SN. Permite a simplificação do estoque por atender uma ampla variedade de motores, reduzindo custos, mão de obra e tempo de manuseio.

### CARACTERÍSTICAS

Delo 400 SDE SAE 15W-40 com Tecnologia ISOSYN ADVANCED é formulado usando tecnologia de aditivação avançada para promover ótima proteção e eficiência de combustível para aplicações rodoviárias e fora-de-estrada.

A Tecnologia ISOSYN ADVANCED combina a experiência da Chevron em formulação com aditivos de alta performance e óleos básicos Premium que ajuda a estender a durabilidade dos componentes críticos dos motores.

A Tecnologia ISOSYN ADVANCED promove a melhora da vida útil dos motores,

**ISOSYN**  
**ADVANCED**  
TECHNOLOGY™

a extensão dos períodos de troca e a proteção dos componentes dos motores diesel, ajudando a estender a vida útil do veículo e minimizar o custo total de operação do veículo, quando comparado às gerações anteriores de óleos para motores diesel.

A tecnologia ISOSYN ADVANCED proporciona:

- Melhoria de até 35% na resistência a oxidação do óleo<sup>1</sup>
- Melhoria de até 68% na proteção ao desgaste<sup>1</sup>
- Melhoria de até 64% na formação de depósitos no pistão<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Os resultados podem variar de acordo com o produto, condições de operação e tipo de motor. Siga sempre as recomendações das OEMs e utilize análises de óleo usado para estender períodos de troca de óleo.

## FINALIDADE

Delo 400 SDE SAE 15W-40 ajuda a manter os anéis limpos e livres para proporcionar máxima pressão de combustão e mínimo desgaste, garantindo um baixo consumo de óleo. Sua aditivação com dispersantes sem cinzas mantém a fuligem do combustível em suspensão minimizando o entupimento dos filtros e também a formação de borra no cilindro, o desgaste abrasivo, o aumento de viscosidade e o espessamento do óleo. Estes problemas poderiam resultar no desgaste excessivo do motor e falha dos mancais, sem indicação prévia para o operador.

Inibidores de oxidação especialmente selecionados minimizam a formação de borra e o espessamento do óleo.

A formulação exclusiva do Delo 400 SDE SAE 15W-40 contém aditivos antidesgaste, de alta eficiência, que protegem contra o desgaste do trem de válvulas.

Melhoradores de índice de viscosidade especialmente selecionados garantem um fluxo fácil a baixas temperaturas e uma excelente película de proteção em áreas quentes do motor. Um aditivo antiespumante minimiza o aprisionamento de ar, minimizando a formação de espuma estável.

## APLICAÇÕES

Delo 400 SDE SAE 15W-40 com Tecnologia ISOSYN ADVANCED é um óleo mineral recomendado para motores diesel naturalmente aspirados e turbo alimentados, operando em uma ampla faixa de condições climáticas, quando requerido a categoria de serviço API CK-4 e viscosidade SAE 15W-40.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 é excelente para uso em motores mais modernos desenvolvidos para atender os últimos padrões de emissões e de confiabilidade, bem como, motores equipados com quatro válvulas por cilindro, superalimentação, turbo alimentação, injeção direta, pistões com primeiros anéis próximos à coroa, alta densidade de potência, "intercooler", sistemas eletrônicos de controle de combustível e de emissões, Redutor Catalítico Seletivo (SCR), Filtro de Particulados Diesel (DPF) e Sistema de Recirculação de Gases (EGR).

Delo 400 SDE SAE 15W-40 foi desenvolvido para a obtenção de uma excelente performance com diesel contendo níveis de enxofre baixíssimo, cerca de 10 ppm, e/ou baixo, cerca de 50 ppm.

Este produto é recomendado para o uso em:

- Motores rodoviários com baixa emissão de poluentes.
- Motores fora-de-estrada modernos, incluindo aqueles aplicados em construção, agricultura, equipamentos marítimos e de mineração adaptados para os padrões de emissão mais rigorosos, nos quais recomenda-se o emprego de viscosidade SAE 15W-40.
- Motores de geração de energia

Delo 400 SDE SAE 15W-40 é aprovado:

- **Requerimento dos fabricantes**

- **Cummins** CES 20086
- **Detroit Diesel** (DFS) 93K221
- **DEUTZ** DQC III-10 LA
- **MB-Approval** 228.31
- **Renault** VI RLD-4
- **API** CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SN

Delo 400 SDE SAE 15W-40 atende:

- **Categorias de Serviço**

- **ACEA** E9-16

- **Requerimento dos fabricantes**

- **Caterpillar** ECF-3
- **Volvo** VDS-4.5
- **MTU** Category 2.1
- **Mack** EOS 4.5
- **Detroit Diesel** (DFS) 93K222

Produto fabricado no Brasil

Confirme sempre se o produto escolhido está de acordo com as recomendações dos fabricantes de equipamentos considerando as condições de operação e de manutenção do equipamento.

**CARACTERÍSTICAS TÍPICAS**

<b>Grau SAE</b>	<b>Método ASTM</b>	<b>15W-40</b>
<i>Código do Produto</i>	-	314194
<i>Código da FISPQ</i>	-	314194
Densidade a 15°C	-	0,877
Viscosidade Cinemática cSt a 40°C	D445	112
cSt a 100°C	D445	14,7
Viscosidade a baixa temperatura (CCS), -25°C, cP	D5293	5800
Índice de Viscosidade	D2270	135
Ponto de Fluidez, °C	D97	-46
Ponto de Fulgor, °C	D92	230
TBN, mgKOH/g	D2896	10,0
Cinza Sulfatada, peso %	-	1,0

Os dados acima são apenas valores médios, podendo ocorrer pequenas variações que não afetam o desempenho do produto.

Produto fabricado no Brasil

Confirme sempre se o produto escolhido está de acordo com as recomendações dos fabricantes de equipamentos considerando as condições de operação e de manutenção do equipamento.