



# DELO<sup>®</sup> 400 MGX

## SAE 15W-40



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

"Delo. Vamos más lejos.<sup>®</sup>"

El Delo<sup>®</sup> 400 MGX SAE 15W-40 es recomendado para motores a Diésel naturalmente aspirados, turbo cargados y a gasolina de cuatro tiempos en el que la categoría de servicio API CJ-4, API CI-4 PLUS o API CI-4 y el grado de viscosidad SAE 15W-40 son recomendados. Puede ser utilizado en motores a gasolina cuando se requiera una categoría de servicio API SM y un grado de viscosidad SAE 15W-40.

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

El Delo 400 MGX SAE 15W-40 es un aceite API CJ-4 para motores de gran potencia, específicamente formulado para aplicaciones dentro/fuera de carretera utilizando Diésel con alto o bajo nivel de azufre, que también proporciona protección para los motores que tienen reducción catalítica selectiva (SCR), filtro de partículas Diésel (DPF) y recirculación de gases del escape (EGR). Es completamente compatible con modelos de motores anteriores y categorías previas de servicios de aceite del API. Proporciona valor a través de:

- **Costos de operación minimizados** — Dispersión de hollín y control de desgaste excepcionales. Cilindros, pistones, anillos e inyectores bien protegidos contra la corrosión y el desgaste, proporcionando una vida de servicio óptima y un mantenimiento mínimo. Contribuye a una máxima utilización del vehículo y un tiempo mínimo en reparaciones.
- **Excelente vida del sistema de control de emisiones** — Proporciona una vida óptima del Filtro de Partículas Diésel (DPF) para un mínimo de mantenimiento y limpieza, administrando así sus costos de mantenimiento.

- **Administración de los costos de inventario** — Compatible con categorías de servicio de aceite API y modelos de motores anteriores. Adecuado para ser utilizado en motores Diésel con aspiración natural, turbo cargados y controlados electrónicamente, y con bajas emisiones, así como motores de gasolina de cuatro tiempos que requieren de un aceite para motor de servicio pesado SAE 15W-40. Permite a los usuarios utilizar combustibles Diésel de alto o bajo contenido de azufre, lo que ayuda a minimizar los requerimientos de inventarios y a obtener una óptima protección con un aceite de alto nivel de calidad.
- **Acceso a los conocimientos de lubricación e industria Chevron** — Ayuda para maximizar los resultados de los negocios.

### CARACTERÍSTICAS

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 es un aceite para motores de calidad súper Premium, líder en la industria, el cual excede los requerimientos de desempeño de la industria y de los fabricantes de motores. Es el grado de viscosidad más recomendado por los fabricantes de equipos original (OEMs) para motores a Diésel dentro/fuera de carretera.



Específicamente formulado para el mercado Diésel de Latinoamérica, utilizando una tecnología de aditivos sumamente avanzada para ofrecer la mejor protección para aplicaciones dentro/fuera de carretera, independientemente si el contenido de azufre en el combustible es alto o bajo.

Producto(s) manufacturado(s) en Colombia y USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Un producto de la empresa **Chevron**

HDMO-32s

© 2014 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, la Marca Chevron, Delo, Delo. Vamos más lejos., ISOSYN y el logotipo de ISOSYN son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

**El aceite Delo® 400 MGX SAE 15W-40 esta licenciado:**

- **Categorías de Servicio API** CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, SM

**El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 esta aprobado:**

- **Cummins** CES 20081
- **Detroit Diesel** DDC Power Guard 93K218
- **Mack** EO-O Premium Plus
- **Renault** VI RLD-3
- **Volvo** VDS-4

**El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 satisface los requerimientos de:**

- **Categorías Europeas de Servicio ACEA** E9, E7
- **Caterpillar** ECF-3, ECF-2
- **Daimler** MB 228.31
- **DEUTZ** DQC III-10 LA
- **Ford** WSS-M2C171-E
- **JASO** DH-2
- **MAN** M3575
- **MTU** Categoría 2.1

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Grado SAE	15W-40
Número de Producto	235105
Número SDS/MSDS Colombia USA	36595 36594
Densidad a 15°C, kg/L	0,8806
Viscosidad, Cinemática cSt a 40°C cSt a 100°C	125 15,7
Viscosidad, Arranque en Frío, °C/cP	-20/6400
Viscosidad, MRV, °C/cP	-25/26.400
Índice de Viscosidad	132
Punto de Inflamación, °C(°F), mínimo	> 204(399)
Punto de Escurecimiento, °C(°F)	-33(-27)
Ceniza Sulfatada, wt %	1,0
Número Base, mgKOH/g, ASTM D2896	9,9
Fósforo, wt %	0,12
Azufre, wt %	0,32
Zinc, wt %	0,13

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en fabricación normal.

El aceite Delo® 400 MGX SAE 15W-40 está formulado con Tecnología ISOSYN™. La Tecnología ISOSYN es una combinación de aceites base Premium Grupo II y aditivos de alto desempeño, con la experiencia de formulación de Chevron, la cual "compite con el desempeño con productos sintéticos," y proporciona una magnífica protección para las partes de los motores diésel, todo ello a un valor excepcional. La Tecnología ISOSYN beneficia a los clientes porque ayuda a:

- Proporcionar protección prolongada entre mantenimientos
- Maximizar la vida útil del motor
- Minimizar los costos de operación

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 ha sido diseñado específicamente para satisfacer los requerimientos de los motores EGR y SCR, mientras que, al mismo tiempo, proporcionan un desempeño excepcional en motores convencionales y otras tecnologías de motores como Caterpillar ACERT.

## FUNCIONES

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 ayuda a mantener los anillos limpios y libres para una máxima presión de combustión y un desgaste mínimo. El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 minimiza los depósitos en las válvulas y las coronas del pistón, llevando a un consumo mínimo de aceite. Su alto nivel de dispersantes sin ceniza mantiene el hollín en suspensión y ayuda a prevenir el taponamiento de los filtros, el lodo en las culatas del motor, desgaste abrasivo por pulido, alto incremento de viscosidad y gelación del aceite. Estos problemas pueden resultar en un desgaste excesivo del motor y fallas en los cojinetes de arranque, sin aviso previo para el operador.

Los inhibidores de oxidación especialmente seleccionados, controlan la oxidación, lodo y disminuye el espesamiento durante los periodos de drenado del aceite. La mezcla única de aditivos antidesgaste del aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 protege contra el desgaste del tren de la válvula y las ralladuras de partes altamente cargadas operando bajo lubricación límite. Un mejorador de índice de viscosidad especialmente seleccionado asegura un flujo fácil a bajas temperaturas y una excelente protección de película en áreas calientes del motor. Un aditivo antiespumante evita que el aire quede atrapado.

La combinación de aditivos dispersantes Premium y la Tecnología ISOSYN permiten al aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 dispersar efectivamente el hollín y mantenerlo en suspensión. Esto minimiza el riesgo de desgaste del tren de válvulas, pulido de los impulsores de válvula y taponamiento de los filtros.

## APLICACIONES

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 es recomendado para motores a Diésel de cuatro tiempos naturalmente aspirados y turbocargados y motores a gasolina de cuatro tiempos, en los que se recomiendan una categoría de servicio API CJ-4, API CI-4 PLUS o API CI-4 y un grado de viscosidad SAE 15W-40. Está formulado para motores operando bajo servicio severo y un amplio rango de condiciones climáticas. Tiene una super retención de Número Total Básico (TBN) para uso en aplicaciones de drenaje extendido o con combustibles que tienen un alto contenido de azufre y requieren una excelente neutralización del ácido. Puede ser utilizado en motores a gasolina cuando se requiera una categoría de servicio API SM y un grado de viscosidad SAE 15W-40.

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 es excelente para usar en los motores nuevos avanzados, desarrollados para cumplir las últimas emisiones y estándares de confiabilidad, y en motores equipados con características como culatas con cuatro válvulas, supercargados, turbocargados, inyección directa, coronas de pistón más cortas, densidad de mayor potencia, intercooler, control electrónico total de sistemas de combustibles y emisiones, reducción catalítica selectiva de emisiones, recirculación de gases de escape, y filtros de partículas Diésel.

Está formulado para un desempeño excepcional con los combustibles Diésel con alto o bajo contenido de azufre.

Este producto se recomienda para usar en:

- Los motores modernos de hoy en día para uso dentro/fuera de carretera, incluidos aquellos adaptados para cumplir con las actuales y futuras normas de emisiones en aplicaciones de construcción, agricultura, marítimas y mineras.
- Los motores Diésel con más años que requieren una protección superior para drenajes extendidos o incrementar la vida útil del motor.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.