



# DELO<sup>®</sup> 400 XSP ISOCLEAN<sup>®</sup> CERTIFIED LUBRICANT SAE 5W-40 (Sintética Completa)



## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

“Delo. Vamos más lejos.<sup>®</sup>”

Delo<sup>®</sup> 400 XSP SAE 5W-40  
(Sintética Completa) ISOCLEAN<sup>®</sup>

Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN<sup>®</sup> es un aceite para motores de flota mixta recomendado para motores diésel de cuatro tiempos, atmosféricos o turboalimentados, y motores de gasolina de cuatro tiempos, en los cuales se recomiendan categorías de servicios del API CK-4, API SN o API SN PLUS, y un grado de viscosidad SAE 5W-40.

Chevron ISOCLEAN Certified Lubricants han sido certificación de cumplimiento de las normas de limpieza ISO específicas en el punto de entrega usando tecnología de filtración y pruebas líderes en la industria. Los lubricants con certificación ISOCLEAN son el primer paso para controlar la contaminación y maximizar la vida del componente.

## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN es un aceite para motores de servicios pesados API CK-4 específicamente formulado para aplicaciones en carretera y fuera de carretera, incluidos motores diésel que cumplen con la normativa de gas de efecto invernadero 2017 (GHG 17) con menos emisiones de CO<sub>2</sub> y mejor economía de combustible, además de motores diésel de bajas emisiones que cumplen con EPA 2010 y con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR), filtro de partículas diésel (DPF) y recirculación de gases de escape (EGR). EEs completamente compatible con modelos anteriores y



previas categorías de servicios de aceite del API. Proporciona valor a través de:

- **Listos para usar** — Permite a los usuarios cumplir con las exigentes normas de limpieza de los fabricantes de equipos originales para lubricantes para llenado.
- **Flexibilidad** — Los objetivos de limpieza ISO pueden personalizarse para satisfacer sus necesidades de aplicación comercial.
- **Tranquilidad** — Cada entrega de ISOCLEAN Certified Lubricant de Chevron incluye un Certificado de Análisis ISOCLEAN.
- **Requisitos de limpieza de fluido OE** — para cumplir con los requisitos de limpieza de los fabricantes de equipos específicos.
- **Materiales** — base sintéticos con viscosidad baja Promueven un encendido uniforme con motor frío para motores de gasolina y diésel que funcionan en temperaturas bajo cero.
- **Costos operativos minimizados** — La excepcional dispersancia del hollín y el control del desgaste ayudan a proteger los cilindros, pistones, anillos y componentes del tren de válvulas, y promueven una vida útil óptima y un mantenimiento mínimo. Contribuye a un máximo uso del vehículo y una inactividad mínima.
- **Excelente vida útil del sistema de control de emisiones** — Proporciona una larga vida útil del filtro de partículas diésel (DPF) para un mínimo tiempo de inactividad y limpieza, con lo cual minimiza los costos de mantenimiento.

Producto(s) manufacturado(s) en Estados Unidos.

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**

15 mayo 2024  
HDMO-50s ISOCLEAN

© 2019-2024 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.

- **Control de costos de inventario** — Es compatible con previas categorías de servicios de aceite del API. Apto para usar en motores de gasolina, y motores diésel de bajas emisiones o controlados electrónicamente atmosféricos o turboalimentados. Este aceite cumple con los requisitos de desempeño de motores de la mayoría de los fabricantes de motores norteamericanos y europeos. Este aceite permite que los usuarios con una amplia combinación de marcas de motores disfruten un inventario simplificado y sistemas de distribución que contribuyen a ahorrar dinero, espacio y tiempo de manipulación. Apto para usar en motores de gasolina, y motores diésel de bajas emisiones o controlados electrónicamente atmosféricos o turboalimentados.
- **Protección de Garantía Plus Protección de garantía de punta a punta, desde el motor hasta el tren de transmisión** — Pago del daño a su equipo relacionado con el lubricante de Chevron, incluidas las piezas y la mano de obra.<sup>1</sup> Resolución de problemas y asesoramiento técnico de los expertos en lubricantes de Chevron.
- **Acceso a conocimiento de la industria y la lubricación de Chevron** — Ayuda a maximizar los resultados comerciales finales.

---

<sup>1</sup> Para conocer detalles y restricciones, consultar la Garantía Plus.

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.

## CARACTERÍSTICAS

Delo® 400 XSP SAE 5W40 ISOCLEAN® Certified Lubricant está formulado con Tecnología ISOSYN, la cual es una combinación de aceites base de calidad superior y aditivos de alto desempeño con la experiencia en formulación de Chevron que proporciona una magnífica protección para las piezas de los motores diésel, todo ello a un valor excepcional.

Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN cumple con los requisitos más exigentes de control del hollín de EGR.

Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN ha sido específicamente diseñado para satisfacer las demandas de motores con EGR y EGR/SCR, al mismo tiempo que proporciona el más alto nivel de desempeño en motores diésel anteriores.

## TECNOLOGIA AVANZADA ISOSYN

La Tecnología Avanzada ISOSYN es la combinación de la sobresaliente experiencia en formulación de Chevron, una química de aditivos única de alto desempeño y aceites base de calidad superior que ayudan a prolongar la durabilidad de las piezas fundamentales de su motor diésel.

Los productos Delo 400 formulados con Tecnología Avanzada ISOSYN pueden proporcionar mejor longevidad al motor, prolongado desempeño de drenaje de aceite y excelente protección de las piezas componentes diésel, lo cual ayuda a extender la vida útil del vehículo y a minimizar el costo total de propiedad en comparación con formulaciones de HDMO de Chevron de generaciones anteriores.

La Tecnología Avanzada ISOSYN beneficia a los clientes porque ayuda a proporcionar:

- Hasta 35 % mejor control de oxidación del aceite\*
- Hasta 69 % mejor protección contra el desgaste\*
- Hasta 64 % mejor control de depósitos en los pistones\*

\*Los resultados varían en función del producto Delo 400, las condiciones operativas y los tipos de motores. Siempre seguir las recomendaciones de los fabricantes de equipos originales, y utilizar pruebas de análisis de aceite cuando se prolonguen los intervalos de drenaje de aceite.



## FUNCIONES

Delo® 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN® Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN ayuda a mantener los aros de pistón limpios y libres para una óptima presión de combustión y mínimo desgaste. Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN minimiza los depósitos en coronas de pistones y válvulas, con lo cual controla el consumo de aceite. Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN minimiza los depósitos en coronas de pistones y válvulas, con lo cual controla el consumo de aceite. Sus altos niveles de dispersantes sin cenizas mantienen el hollín del combustible en suspensión, y ayudan a evitar el taponamiento de filtro, el lodo en la cabeza del cilindro, el desgaste abrasivo, los aumentos de viscosidad y la gelificación del aceite. Estos problemas pueden ocasionar un desgaste excesivo del motor y la falla de cojinetes, sin advertencia previa.

Los productos químicos aditivos optimizados, combinados con materiales base sintéticos controlan la oxidación, el lodo y el espesamiento indebido entre drenajes de aceite. Los productos químicos aditivos optimizados, combinados con materiales base sintéticos controlan la oxidación, el lodo y el espesamiento indebido entre drenajes de aceite. Las tecnologías contra el desgaste de Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant protegen contra el desgaste del tren de válvulas y el rayado de las piezas muy cargadas que funcionan por debajo del límite de lubricación. El aditivo antiespumante ayuda a evitar el atrapamiento de aire.

## APLICACIONES

Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN es un aceite para motores de flota mixta recomendado para motores diésel de cuatro tiempos, atmosféricos o turboalimentados, y motores de gasolina de cuatro tiempos, en los cuales se recomiendan categorías de servicios del API CK-4, API SN o API SN PLUS, y un grado de viscosidad SAE 5W-40. Está formulado para motores que funcionan en servicios exigentes y en una amplia gama de condiciones climáticas.

Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant con Tecnología Avanzada ISOSYN es excelente para usar en motores desarrollados para cumplir con las normativas de emisiones 2010, y en motores equipados con características como cabezales de cuatro válvulas, superalimentación, turboalimentación,

inyección directa, coronas de pistón más cortas, densidad de mayor potencia, intercooler, control electrónico total de sistemas de combustibles y emisiones, recirculación de gases de escape y filtros de partículas de salida.

Está formulado para un desempeño excepcional con muchos combustibles, incluidos los combustibles diésel con bajo contenido de azufre y con ultrabajo contenido de azufre.

Este producto está recomendado para usar en motores anteriores, y también en los diseños actuales más modernos de bajas emisiones.

### Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant es aprobado para:

- **Allison** TES-439, # 439-34732018, transmisiones automáticas des servicio pesado
- **Categorías de servicios del API** CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, SN, SN PLUS
- **Cummins** CES 20086
- **Deutz** DQC III-18 LA
- **DTFR** 15C100 (anteriormente conocido como MB Approval 228.31)
- **Especificación de Fluidos Detroit (DFS)** 93K222
- **Mack** EOS-4.5
- **MAN** M 3575
- **Volvo** VDS-4.5

### Delo 400 XSP SAE 5W-40 ISOCLEAN Certified Lubricant se recomienda para:

- **ACEA** E11
- **Caterpillar** ECF-3
- **JASO** DH-2
- **MTU** Categoría 2.1

Consulte a su representante de lubricantes de Chevron o con un vendedor de ISOCLEAN Certified Lubricants de Chevron para establecer objetivos específicos de limpieza ISO para su aplicación comercial.

AConfirme 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.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

<b>Grado SAE</b>	<b>5W-40</b>
Número de Producto	278088
Número SDS Estados Unidos	45599
México	45601
Densidad a 15°C, kg/L	0,852
Viscosidad, Cinemática mm <sup>2</sup> /s a 40°C	96,0
mm <sup>2</sup> /s a 100°C	15,
Viscosidad, Arranque en Frío, °C/mPa.s	-30/5900
Índice de Viscosidad	170
Viscosidad, MRV, mPa.s a -35°C	29081
Viscosidad, HTHS, mPa.s	4,2
Punto de Inflamación, °C(°F)	223(433)
Punto de Escurrimiento, °C(°F)	-46(-51)
Ceniza Sulfatada, masa %	1,0
Número Base, mgKOH/g, ASTM D2896	10,1
Fósforo, masa %	0,08
Zinc, masa %	0,08

En la fabricación normal, pueden encontrarse variaciones menores en los datos de prueba típicos del producto.

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.

15 mayo 2024  
HDMO-50s ISOCLEAN