



# DELO<sup>®</sup> TORQFORCE<sup>®</sup> MP ISOCLEAN<sup>®</sup> CERTIFIED LUBRICANT

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El Delo<sup>®</sup> TorqForce<sup>®</sup> MP ISOCLEAN<sup>®</sup> Certified Lubricant es un lubricante multipropósito diseñado para uso en transmisiones, frenos mojados y sistemas hidráulicos que requieren de un fluido que cubra los requerimientos de Caterpillar TO-4 o TO-4M. También puede usarse en equipos Komatsu para requisitos hidráulicos y de transmisión en operaciones de climas fríos. 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 productos con certificación ISOCLEAN son el primer paso para controlar la contaminación y maximizar la vida del componente.



## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant 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** — Personalizados para cumplir con los requisitos de limpieza de los fabricantes de equipos específicos.
- **Bajo costo operacional** — Excelente desempeño en un amplio rango de temperaturas ambiente y de operación. Proporciona una sensibilidad óptima en transmisiones, frenos mojados e hidráulicos a baja

temperatura — ayudando a minimizar los cambios de aceite y costos operacionales estacionales.

- **Operación suave** — Su excelente control friccional ayuda a evitar el deslizamiento del clutch; formulado para una acción silenciosa y eficiente de la transmisión y de los frenos, mientras minimiza el desgaste.
- **Filtrabilidad mejorada** — El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant está formulado con productos químicos aditivos especiales que permiten la filtración ultra-finos el cual proporciona excepcional limpieza de líquidos y desempeño en confiabilidad de los equipos. El Delo TorqForce MP puede lograr niveles de limpieza de hasta 18/16/13 e incluso más limpios con programas de ISOCLEAN apropiados aprobados por Chevron.
- **Larga vida del aceite** — Su sobresaliente habilidad del stock base para resistir a la oxidación a altas temperaturas de operación resulta en una máxima vida de servicio para el aceite.
- **Desempeño en climas fríos** — Muy buena bombeabilidad en climas fríos para componentes de transmisión e hidráulicos que operan en climas fríos y necesitan mejorar la capacidad de flujo para mantener lubricadas las piezas claves.
- **Bajo costo de inventario** — Un fluido lleva a cabo el trabajo de una línea completa de sistemas hidráulicos móviles. Puede reemplazar a múltiples productos y liberar espacio en anaqueles!
- **Protección de Garantía Plus** — Garantía de defensa-a-defensa, desde el motor hasta la transmisión. Pago por daños a su equipo relacionados con el lubricante Chevron, incluyendo partes y mano de obra.<sup>1</sup> Resolución de problemas y asesoría técnica por parte de expertos en lubricación Chevron.

<sup>1</sup> Ver Garantía Plus para detalles y restricciones.

Producto(s) manufacturado(s) en 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**

1 julio 2016  
TTF-32s ISOCLEAN

© 2015-2016 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, la Marca Chevron, Delo, ISOCLEAN, 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.

## CARACTERÍSTICAS

El Delo® TorqForce® MP ISOCLEAN® Certified Lubricant



es un lubricante de alto desempeño diseñado para uso en transmisiones, transmisiones finales y sistemas hidráulicos que requieren de un fluido que cubra los requerimientos Caterpillar TO-4 o TO-4M, o Allison C-4. También se recomienda para sistemas hidráulicos y de transmisión fabricados por Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers y ZF.

El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant está fabricado utilizando una mezcla única de stocks base y tecnología aditiva. Como resultado, este producto proporciona una excelente bombeabilidad a baja temperatura y grosor de película a alta temperatura.

El fluido está diseñado para componentes del tren de transmisión recientemente desarrollados y modelos anteriores de componentes del tren de transmisión.

El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant es compatible con los materiales de sellos y embragues nuevos y tradicionales. Las características friccionales del fluido son retenidas a lo largo de la vida del lubricante. Los componentes están protegidos contra el desgaste, aún en servicio severo y bajo cargas pesadas. Ayuda a proteger las partes de precisión contra el desgaste bajo condiciones de cargas pesadas mediante el control de la formación de corrosión, barniz y lodo.

## APLICACIONES

El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant se recomienda para:

- Transmisiones Allison, Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu y Vickers, frenos mojados, convertidores de torque y sistemas hidráulicos que requieren de un fluido que cumpla con los requerimientos de Caterpillar TO-4 o TO-4M, Komatsu
- Transmisiones finales con cargas ligeras — haciendo posible la consolidación del inventario
- Transmisiones automáticas de servicio pesado, fuera de la carretera

El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant no se recomienda para uso en sistemas combinados hidráulicos y de transmisión en tractores agrícolas, en donde el bajo castañeteo de los frenos es un requerimiento.

### El Delo TorqForce MP ISOCLEAN Certified Lubricant satisface:

- los requerimientos de servicio de **Caterpillar** TO-4 y TO-4M

### El Delo TorqForce MP se recomienda para:

- **Dana Powershift**
- **Komatsu** KES 07.868.1
- **Komatsu Dresser**
- **Tremec/TTC**
- **Vickers** 35VQ25
- **ZF** TE-ML-03C

No se utilice este producto en sistemas de alta presión en la cercanía de las llamas, chispas y superficies calientes. Use solamente en áreas bien ventiladas. Mantenga el contenedor cerrado.

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.

## **INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS**

<i>Número de Producto</i>	254605
<i>Número SDS</i>	38359
<i>Gravedad API</i>	30,8
Viscosidad, Cinemática cSt a 40°C cSt a 100°C	113 14,3
Índice de Viscosidad	129
Punto de Inflamación, °C(°F)	270(518)
Punto de Escurrimiento, °C(°F)	-36(-33)
Viscómetro Mini-Rotario cP a -20°C cP a -30°C	7000 43.000

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

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.

1 julio 2016  
TTF-32s ISOCLEAN

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.

1 julio 2016  
TTF-32s ISOCLEAN