

Producto	Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid
Resumen	Descripción del Producto Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid constituye un rango de productos formulado con aceites minerales de alta calidad y un paquete de aditivos de última generación. Los avances introducidos en los equipos Heavy Duty, especialmente en lo que respecta al diseño de los sistemas de transmisión requieren fluidos de alta performance. Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid cumple los requerimientos de alta demanda que exige la especificación Caterpillar TO-4

Aplicaciones

Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid es recomendado para usarse en:

- Trasmisiones Heavy Duty , cajas de cambios, mandos finales y sistemas hidráulicos utilizados en aplicaciones fuera de carretera, donde la especificación Caterpillar TO-4 sea recomendada.
- Otras aplicaciones Heavy Duty en la minería, construcción, agricultura, canteras, etc.
- Trasmisiones manuales, automáticas y Powershift donde se requiera un fluido tipo Allison C-4 (SAE 10W y 30)
- Aplicaciones hidráulicas en equipos móviles
- Aplicaciones donde se utilicen discos de papel o elastómeros, y se requiera propiedades antifricción avanzadas para extender la vida útil del embrague y proporcionar control ante el resbalamiento en condiciones de alta carga.
- Para aplicaciones críticas o de una exigencia mayor, por ejemplo donde se requiera un producto con aprobación ZF.

Características y beneficios

- Buenas propiedades antidesgaste y capacidad de transmisión de carga reducen el desgaste de los engranajes y extienden la vida de los sistemas de transmisión Heavy Duty, cajas de engranajes y mandos finales, mejorando la operatividad y reduciendo el tiempo de mantención.
- Sobresaliente estabilidad a la oxidación, estabilidad termal y detergencia, previenen la aparición de depósitos y aseguran larga vida útil del fluido.
- Propiedades antifriccionantes avanzadas proporcionan la retención del embrague y control ante deslizamientos requeridos por equipos que utilicen discos modernos de papel o elastómeros.
- Compatible con materiales de embrague modernos y elastómeros, para extender la vida de los componentes y prevenir filtraciones
- Control efectivo de la formación de espuma junto a su buena capacidad de liberación de aire aseguran una transmisión de potencia y cambios suave, además de reducir la pérdida de fluido en condiciones de servicio severas.
- Muy buenas propiedades a bajas temperaturas protegen del desgaste en condiciones de partida en frío y durante la operación

Datos típicos

Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid				
Gradi viscosidad SAE	10W	30	50	60
Viscosidad cinemática, ASTM D 445				
cSt @ 40°C	41.5	98.0	196.5	294.1
cSt @ 100°C	6.7	11.2	18.4	25.5
Viscosidad, Brookfield, ASTM D 2983				
cP @ -15°C	-	-	46,000	-
cP @ -25°C	-	38,000	-	-
cP @ -35°C	20,000	-	-	-
Indice viscosidad, ASTM D 2270	116	100	96	96
FZG desgaste engranaje, carga, ASTM D 5182	12	12	12	12
Punto de goteo, °C, ASTM D 97	-36	-30	-18	-9
Punto de inflamación (COC), °C, ASTM D 92	230	240	250	260

Datos corresponden a valores típicos y no a una especificación exacta

Especificaciones de la industria y OEM

Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid cumple los requerimientos de las siguientes especificaciones de la industria:	
Sinopec	Q/SH303 533-2009

Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid cumple los requerimientos de las siguientes especificaciones de OEM :	
Allison	C-4 (SAE 10W y 30)
Caterpillar	TO-4
Komatsu	KES 07.868.1 (SAE 30)
ZF	TE-ML 03C (SAE 30) TE-ML 07F (SAE 30)
Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid tiene las siguientes aprobaciones de OEM:	
ZF	TE-ML 03C (SAE 30) TE-ML 07F (SAE 30)