

SWICCH®

**SAE 30
TO-4**

ACEITE PARA
TRANSMISIÓN



SAE 30 TO-4

ACEITE PARA TRANSMISIÓN

DESCRIPCIÓN

Aceite TRANSMISIÓN TO-4 es fabricado con aceites de alta calidad y un avanzado paquete de aditivos para satisfacer los requerimientos de equipos para construcción, canteras y mineros que operan en condiciones severas. Estos productos ofrecen una clara ventaja de rendimiento sobre el uso de aceites de motor de flota mixta y lubricantes usados previamente para cumplir con Caterpillar TO-2. TRANSMISSION TO-4, son lubricantes de alto desempeño, para transmisión y tren motriz de servicio pesado, diseñados para cumplir y exceder los requerimientos de la especificación Caterpillar TO-4.

Esta línea de productos está diseñada exclusivamente para optimizar el rendimiento de transmisiones en cambio de potencia, reductores y mandos finales. En aplicaciones hidráulicas, proporcionan una protección máxima incluso en sistemas de alta presión.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Larga vida útil del equipo:** Los aditivos especiales ayudan a proteger las superficies metálicas contra rayaduras y desgaste, incluso en condiciones severas de operación de altas temperaturas.
- **Funcionamiento suave:** El excelente control de fricción ayuda a evitar el deslizamiento del embrague y ofrece una acción silenciosa y eficiente de la transmisión y los frenos al tiempo que minimiza el desgaste.

- Protección contra las condiciones meteorológicas y de almacenamiento: Protege contra la oxidación y la corrosión de piezas de alta precisión y acabado cuando se opera en condiciones húmedas y durante períodos de almacenaje.
- Compatible con materiales modernos de embrague y elastómeros.
- Excelente estabilidad térmica y anti oxidante.
- Excelente protección contra la formación de espuma.

APLICACIONES

Los aceites TRANSMISIÓN TO-4 cumplen o sobrepasan los requerimientos, Caterpillar TO-4, Komatsu Micro-Clutch y Allison C-4.

A temperaturas ambiente normales y para sistemas hidráulicos móviles se utilizará el SAE 10W.

Grado de viscosidad SAE 30 se recomiendan para sistemas hidráulicos móviles bajo sistemas severas de operación.

Los productos TRANSMISIÓN TO-4 también son recomendados para transmisiones automáticas de alto desempeño en carretera, que requieren un aceite de grado de viscosidad SAE 30.

El grado de viscosidad SAE 50, es recomendado para mandos finales que operan a temperaturas normales.

PROPIEDADES TÍPICAS

PRUEBAS	MÉTODO ASTM	VALOR TÍPICO
Grado de Viscosidad SAE		
Gravedad API	D1298	28
Gravedad Específica @ 20°C	D1298	0.8794
Viscosidad Cinémática @ 40 °C, cSt	D445	97.31
Viscosidad Cinémática @ 100 °C, cSt	D445	10.97
Índice de Viscosidad	D2270	97
Punto de Flama, COC, °C	D92	236
Corrosion en lámina de cobre	D130	1 A
Tendencia a la Espumación / Estabilidad, ml	D892	
Secuencia I		10 / 0
Secuencia II		20 / 0
Secuencia III		10 / 0
Color ASTM	D1500	2.5
Fósforo	D4951	1120
Calcio	D4951	1982
Zinc	D4951	1203
Apariencia	Visual	Brillante

Las Propiedades Típicas son aquellas obtenidas con tolerancia normal de producción y no constituyen una especificación. Se esperan variaciones que no afectan el rendimiento del producto durante la fabricación normal y en diferentes lugares de mezclado. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

La disponibilidad de los productos puede variar dependiendo de la localidad. Para obtener más información, nos puede contactar en www.swicch.com