

Ficha de datos técnicos

Revisada: 2020/06/25 (versión 1.0)



PETRONAS

PETRONAS Tutela Trans TO4 SAE 10W, 30, 50, 60

Diseñado para ser la solución de elección en Fluidos de Tecnología, proveyendo protección y cuidado para transmisiones y sistemas hidráulicos para vehículos fuera de ruta.

Descripción y Aplicaciones

PETRONAS Tutela Trans TO4 es un fluido de transmisiones e hidráulico de alta calidad y avanzada tecnología que proporciona características óptimas para soportar altas cargas y brindar durabilidad para equipamientos actuales como sistemas hidráulicos, transmisiones de potencia e hidrostáticas, engranajes, diferenciales, mandos finales y frenos húmedos. Gracias a sus extensas pruebas de banco y de campo, es apto para equipos fuera de ruta que requieran cumplir la especificación Caterpillar TO-4.

PETRONAS Tutela Trans TO4 cumple con los requerimientos de Caterpillar, Komatsu y otros equipos fuera de ruta.

Beneficios

PETRONAS Tutela Trans TO4 protege su activo de negocio y la disponibilidad del vehículo mientras reduce el costo operativo a través de prolongar la vida útil de los sistemas hidráulicos y transmisiones, otorgado por:

- Mayor durabilidad de las placas de freno, mejores características friccionales y anti-desgaste comparada con los mejores aceites de motor CD/TO2, prolongando la durabilidad de los componentes.
- Mejorada capacidad de transporte de cargas y protección de desgaste de engranajes según determinado por el ensayo FZG, proveyendo excelente desempeño anti-desgaste en transmisiones de potencia, cajas de engranajes y mandos finales.
- Excelente estabilidad térmica y anti-oxidante para prevenir la formación de depósitos y lodos, prolongando la vida útil del lubricante.
- Mejorada estabilidad del aceite hidráulico y protección de las bombas de alta presión.
- Excelente compatibilidad con sellos, lo que previene pérdidas de aceite
- Robusta protección anticorrosiva de metales amarillos y aceros

Provee excelente conducción a través de:

- Superior desempeño friccional; estabilidad de las características friccionales y Evita el patinado de discos y placas, maximizando la entrega de potencia, incluso con altas cargas y en pendiente.
- Optimizada estabilidad del circuito hidráulico para una operación estable durante toda la vida útil del equipo.
- Baja tendencia al espumado lo que reduce ruidos
- Buena fluidez a bajas temperaturas

Aprobaciones, Especificaciones y Recomendaciones

Aprobaciones y Especificaciones:

- API CF
- API MT-1
- CAT TO-4
- ZF TE-ML 03C
- ZF TE-ML 07F

Meets or Exceeds the performance requirements of:

- Allison C-4
- Komatsu KES 07.868.1 (2002)

	SAE 10W	SAE 30	SAE 50	SAE 60
• API CF	✓	✓		
• API MT-1			✓	
• CAT TO-4	✓	✓	✓	✓
• ZF TE-ML 03C	✓	✓		
• ZF TE-ML 07F		✓		
• Allison C-4	✓	✓		
• Komatsu KES 07.868.1 (2002)	✓	✓	✓	

Nota: consulte siempre el manual del propietario para comprobar el grado de viscosidad recomendado y las especificaciones para su vehículo.

Características Físico-químicas Típicas **

Parametro	Método	Unidad	Valor Típico			
			10W	30	50	60
Densidad @15°C	ASTM D 4052	g/cm ³	0,850	0,880	0,886	0,890
Viscosidad cinemática @100°C	ASTM D 445	mm ² /s (cSt)	5,40	11,0	20,0	28,0
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	-	99	98	97	95
Punto de escurrimiento	ASTM D 97	°C	-24	-21	-18	-12
Punto de inflamación COC	ASTM D 92	°C	>200	>220	>240	>250
Total Base Number (TBN)	ASTM D 2896	mg KOH/g	11,5	11,5	11,5	11,5
Cenizas sulfatadas,	ASTM D 874	%	1,56	1,56	1,56	1,56

** Los valores típicos son de referencia, no corresponden a una especificación y pueden variar dentro de un rango razonable.

Salud, seguridad y medio ambiente

Es improbable que este producto presente algún riesgo significativo para la salud y la seguridad si se usa según las recomendaciones. Evite el contacto con la piel. Lave inmediatamente con jabón y agua si toca la piel. No lo vierta en alcantarillas, suelos ni cursos de aguas.

Para más información sobre el almacenamiento, manipulación segura y eliminación del producto, consulte la ficha de datos de seguridad del producto o póngase en contacto con nosotros en: www.pli-petronas.com.ar

Nota importante

La palabra PETRONAS, el logotipo de PETRONAS y otras marcas registradas o utilizadas en el presente son marcas registradas o comerciales de PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), o sus filiales o grupo de empresas relacionado con licencia, a menos que se indique lo contrario. Los documentos PLI y la información contenida en ellos se consideran exactos en la fecha de impresión. PLISB no ofrece ninguna garantía explícita o implícita sobre su precisión o integridad o información o cualquier transacción realizada. La información contenida en los documentos PLI se basa en pruebas estándares en condiciones de laboratorio y solo se proporciona como orientación. Se aconseja a los usuarios que se aseguren de estar utilizando la última versión de estos documentos PLI. Es responsabilidad de los usuarios evaluar y utilizar los productos de forma segura, valorar su idoneidad para la aplicación prevista y cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables impuestas por las respectivas autoridades locales.

Hay fichas de seguridad disponibles para todos nuestros productos y deben consultarse para conocer la información sobre almacenamiento, manipulación y eliminación segura del producto. Ni PLISB ni sus filiales ni el grupo de empresas relacionado asumirá ninguna responsabilidad por pérdidas o lesiones ni por daños directos, indirectos, especiales, ejemplares, consecuentes o de cualquier otro tipo, ya sea en acción contractual, negligencia u otra acción improcedente, en relación con o como resultado del uso anómalo de los materiales o la información, por incumplimiento de las recomendaciones o por riesgos inherentes a la naturaleza de los materiales o la información. Todos los productos, servicios e información suministrados están supeditados a nuestras condiciones estándares de venta. Le rogamos que se dirija a su representante local para solicitar más información.

Code: 76676/ 76677/ 76678