

# Delo<sup>®</sup> Syn-TDL SAE 75W-90

Lubricante sintético de rendimiento premium y tipo "Total Driveline" para todo tipo de transmisiones

(Reemplaza Multigear S SAE 75W-90)

## Descripción del producto

Delo Syn-TDL SAE 75W-90 es un lubricante sintético de rendimiento premium y tipo "Total Driveline" para todo tipo de transmisiones que ofrece intervalo de drenaje prolongado. Formulado para aplicaciones API GL-4 y API GL-5, logra una buena estabilidad térmica en operaciones bajo temperaturas elevadas.

Delo Syn-TDL SAE 75W-90 está formulado con aceites de base mineral junto con sistema de aditivos de aditivos avanzado de alto rendimiento.

## Beneficios para el cliente

- Las características de fricción especialmente ajustadas hacen que el producto sea adecuado para numerosas transmisiones manuales sincronizadas y mandos finales, por lo que el inventario puede optimizarse convenientemente
- Ofrece una vida útil sustancialmente mayor comparado con los aceites para engranajes minerales convencionales: hasta el doble en transmisiones y hasta el triple en ejes de transmisión
- El intervalo de drenaje prolongado contribuye a reducir el tiempo de parada por mantenimiento y reparaciones
- El sistema avanzado de aditivos de alto rendimiento logra una protección fiable con presión extrema y combate el desgaste
- La excelente fluidez a baja temperatura garantiza la protección de los componentes, ya que permite la rápida circulación del aceite durante el arranque en frío
- Un índice de viscosidad alto y una buena estabilidad al cizallamiento ayudan a ofrecer una viscosidad y un espesor de la película de aceite suficientes para una lubricación eficaz a temperaturas elevadas a lo largo de la vida útil del fluido



## Puntos destacados del producto

- **Indicado para su uso en mandos finales y transmisiones manuales sincronizadas**
- **Intervalos de drenaje más largos**
- **Amplía la vida útil**
- **Protección fiable con EP y resistencia al desgaste**
- **Rápida circulación del aceite durante los arranques en frío**
- **Alto índice de viscosidad y buena estabilidad al cizallamiento**

**Entre los estándares de rendimiento seleccionados se incluyen:**

API	Bosch
DAF	Detroit Diesel
MAN	Mercedes-Benz
NATO	SAE
Scania	Volvo
ZF	

## Aplicaciones

- Delo Syn-TDL SAE 75W-90 está formulado para transmisiones manuales de automoción que requieren un fluido con rendimiento API GL-4 o GL-5, y para ejes de transmisión con engranajes hipoides en los que se necesita un aceite para EP compatible con API GL-5 o MT-1. Está aprobado conforme al estándar SAE J2360 (anteriormente MIL-PRF-2105E)
- La estabilidad térmica de Delo Syn-TDL SAE 75W-90 lo convierte en el aceite indicado para aplicaciones con altas temperaturas de funcionamiento no toleradas por aceites para engranajes de base mineral convencionales. Las características especiales de los aceites de base sintética contribuyen a reducir la temperatura de funcionamiento, ampliar aún más su durabilidad en condiciones de funcionamiento extremas o mejorar la economía de combustible en condiciones normales. Ofrece intervalos de servicio sustancialmente mayores comparado con los aceites para engranajes minerales convencionales: hasta el doble en transmisiones y hasta el triple en ejes de transmisión. (El intervalo de servicio exacto varía según la aplicación y las condiciones de aplicación, consulte la documentación del fabricante)
- Delo Syn-TDL SAE 75W-90 no se recomienda para transmisiones Z con intarders (se incluyen algunos modelos de máquinas de construcción como DAF y MAN). Para estas transmisiones, use fluidos aprobados, como Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

## Aprobaciones, rendimiento y recomendaciones

### Aprobaciones

• DAF	Aceite para cajas de cambios ZF <sup>[1]</sup>
• Detroit Diesel	DFS Axle Gear Oil 93K219.01
• MAN	341 Tipo Z2 <sup>[14]</sup>
• MAN	342 Tipo S1 <sup>[14]</sup>
• Mercedes-Benz	MB-Aprobación 235.8
• SAE	J2360 <sup>[2]</sup>
• Scania	STO 1:0 <sup>[3]</sup> *
• Volvo	97312 <sup>[12]</sup>
• ZF	TE-ML 02B <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 05A <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 12L <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 12N <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 16F <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 17B <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 19C <sup>[4]</sup>
• ZF	TE-ML 21A <sup>[4]</sup>

A Chevron company product

### Rendimiento

• API	GL-4
• API	GL-5
• API	MT-1
• Bosch	TE-ML 08 <sup>[9]</sup>
• DAF	Aceite para cajas de cambios Eaton <sup>[5]</sup>
• DAF	Eje trasero sin reducción de cubo <sup>[6]</sup>
• DAF	Eje trasero con reducción de cubo <sup>[7]</sup>
• NATO	0-226
• ZF	TE-ML 07A <sup>[9]</sup>
• ZF	TE-ML 12B <sup>[10]</sup>

### Recomendaciones

• MAN	341 Tipo E3 <sup>[13]</sup>
• MAN	3343 Tipo S <sup>[8]</sup>
• ZF	TE-ML 05B <sup>[11]</sup>
• ZF	TE-ML 21B <sup>[11]</sup>

\* Aprobación de esta formulación obtenida con el nombre anterior - Multigear S SAE 75W-90

<sup>[1]</sup> Cajas de cambios ZF sin intarder, intervalo de cambio estándar.

<sup>[2]</sup> Número de aprobación: PRI GL 0507.

<sup>[3]</sup> Aprobado para su uso en cajas de cambios; también está indicado para aplicaciones de eje en transporte de larga distancia y carga ligera (camiones, tipos de operación 0 y 1; autobuses, tipo de operación 1). Otras aplicaciones de eje requieren líquidos de mayor viscosidad.

<sup>[4]</sup> Número de registro ZF: ZF003353

<sup>[5]</sup> Caja de cambios Eaton en vehículos de las series LF45/55, 65/75/85 CF, CF 65/75/85; intervalo de cambio prolongado.

<sup>[6]</sup> Salvo para el tipo V200/V400 (requiere un aceite SAE 85W-140). Intervalo de cambio prolongado.

<sup>[7]</sup> Salvo para el tipo 1356 (requiere producto especial). Intervalo de cambio estándar.

<sup>[8]</sup> Anteriormente aprobado. La especificación MAN 3343 Tipo S ya está obsoleta y se ha sustituido por la 341 Tipo E3 (ahora obsoleto) y 341 Tipo Z2 (transmisiones manuales), y 342 M3 (ejes y cajas de transferencia).

<sup>[9]</sup> Los productos que cumplen los requisitos de rendimiento necesarios para estos estándares están aprobados para su uso por ZF, pero no hay ninguna lista de productos.

<sup>[10]</sup> ZF ha cambiado esta aprobación de TE-ML 12B a la nueva clase TE-ML 12N, que especifica un nivel de rendimiento mayor.

<sup>[11]</sup> En abril de 2017, ZF combinó la clase TE-ML 05B con la TE-ML 05A, y la clase TE-ML 21B con la TE-ML 21A.

<sup>[12]</sup> Número de aprobación Volvo: 039.

<sup>[13]</sup> El producto cumple todos los requisitos, pero MAN designó esta especificación como obsoleta a finales de 2016.

<sup>[14]</sup> MAN approval number: TUC 3419/97.

Datos de prueba típicos		
Prueba	Métodos de prueba	Resultados
<b>Vida de almacenamiento: 60 meses desde la fecha de llenado indicada en la etiqueta del producto.</b>		
Viscosidad, cinemática, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,7
Viscosidad, cinemática, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	98
Viscosidad, Brookfield, -40°C, mPa.s	ASTM D2983	56.000
Índice de viscosidad	ASTM D2270	157
Densidad, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,868
Punto de ignición COC, °C	ASTM D92	202
Punto de fluidez, °C	ASTM D5950	-54

La información que aparece en los datos característicos no constituye ninguna especificación, sino que es una indicación que se basa en la producción actual y puede verse afectada por las tolerancias de producción admisibles. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones. Ello sustituye todas las ediciones anteriores y la información que contengan.

Descargo de responsabilidad Chevron no acepta ninguna responsabilidad por las pérdidas o los daños que puedan resultar del uso de este producto para cualquier aplicación que no sean las aplicaciones indicadas específicamente en las hojas de datos de los productos.

Salud, seguridad, almacenamiento y medio ambiente Según la información disponible en la actualidad, este producto no debería producir efectos adversos sobre la salud si se usa para la aplicación prevista y de acuerdo con las recomendaciones indicadas en la Ficha de datos de seguridad del material (FDS). Puede solicitar la FDS en su oficina comercial más próxima o bien a través de Internet. Este producto no se debería usar para finalidades que no sean las previstas. Para la eliminación del producto usado, tenga en cuenta la protección del medio ambiente y siga la legislación local.

**A Chevron company product**