

# Delo<sup>®</sup> Syn-TDL SAE 75W-90

## Lubrificante de elevado desempenho totalmente sintético para sistemas de transmissão

(Substitui o Multigear S SAE 75W-90)

### Descrição do produto

O Delo Syn-TDL SAE 75W-90 é um lubrificante totalmente sintético de elevado desempenho para sistemas de transmissão com intervalos de manutenção mais prolongados, desenvolvido para aplicações que exijam API GL-4 e API GL-5, oferece uma boa estabilidade térmica em funcionamento a temperaturas elevadas.

O Delo Syn-TDL SAE 75W-90 foi formulado com óleos de base totalmente sintéticos em combinação com um avançado sistema de aditivos de elevado desempenho.

### Vantagens para o cliente

- As características de fricção especialmente definidas tornam o produto recomendado para aplicação em transmissões finais e transmissões manuais sincronizadas, o que permite uma racionalização do stock.
- Oferece um intervalo de manutenção significativamente mais longo do que os óleos de engrenagem minerais convencionais, que pode chegar ao dobro em transmissões e ao triplo em eixos.
- Concebido para oferecer a possibilidade de intervalos de muda mais prolongados, reduzindo o tempo de inatividade por manutenção e revisão.
- O sistema de aditivos avançados de elevado desempenho proporciona uma excelente proteção contra a extrema pressão e resistência ao desgaste.
- A fluidez a baixa temperatura oferece uma proteção dos componentes ao permitir uma rápida circulação do óleo no arranque mesmo com o tempo frio.
- O índice de viscosidade elevado e a boa estabilidade ao corte ajudam a fornecer a viscosidade e a espessura de película suficientes para lubrificação eficaz em condições de temperatura elevada durante toda a vida de serviço do fluido.



### Destaques do produto

- Adequado para muitas transmissões finais e transmissões manuais sincronizadas
- Capacidade de intervalo de mudança prolongado
- Oferece capacidades de serviço prolongado
- Proporciona boa proteção contra a extrema pressão e resistência contra o desgaste
- Oferece uma rápida circulação do óleo durante o arranque a frio
- Índice de viscosidade elevado e boa estabilidade ao cisalhamento

#### As normas de desempenho seleccionadas incluem:

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

## Aplicações

- O Delo Syn-TDL SAE 75W-90 foi concebido para aplicação em transmissões manuais de veículos ligeiros que requerem um fluido com desempenho API GL-4 ou GL-5 e para os engrenagens hipóides que requerem um lubrificante com propriedades de extrema pressão que cumpra a especificação API GL-5 ou MT-1. Está aprovado para a norma SAE J2360 (antiga MIL-PRF-2105E)
- A estabilidade térmica faz com que o Delo Syn-TDL SAE 75W-90 seja adequado para aplicações com temperaturas de funcionamento superiores às suportadas pelos óleos de engrenagem minerais convencionais. As características especiais dos óleos de base sintéticos permitem uma redução da temperatura de funcionamento, o que prolonga a capacidade de serviço do lubrificante em condições de funcionamento adversas, ou em condições de serviço normais contribui para uma economia de combustível. Permite intervalos de manutenção significativamente mais longos do que os óleos minerais de engrenagem convencionais: pode chegar ao dobro em transmissões e ao triplo em diferenciais. (O intervalo de revisão preciso varia de acordo com a adversidade da aplicação e da manutenção - consulte os documentos dos fabricantes para obter mais informações)
- O Delo Syn-TDL SAE 75W-90 não é recomendado para transmissões ZF equipadas com intarder (isto inclui alguns modelos de construtores como a DAF e a MAN). Para estas exceções, utilize um fluido aprovado tal como o Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

## Aprovações, desempenho e recomendações

### Aprovações

- |                  |   |
|------------------|---|
| • Detroit Diesel | DFS Axle Gear Oil Specification 93K219.01 |
| • MAN            | 341 Type Z2 <sup>[14]</sup>               |
| • MAN            | 342 Type S1 <sup>[14]</sup>               |
| • Mercedes-Benz  | MB-Approval 235.8                         |
| • SAE            | J2360 <sup>[2]</sup>                      |
| • Volvo          | 97312 <sup>[12]</sup>                     |
| • ZF             | TE-ML 02B <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 05A <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 12L <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 12N <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 16F <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 17B <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 19C <sup>[3]</sup>                  |
| • ZF             | TE-ML 21A <sup>[3]</sup>                  |

### Desempenho

- |         |  |
|---------|--|
| • API   | GL-4   |
| • API   | GL-5   |
| • API   | MT-1   |
| • Bosch | TE-ML 08 <sup>[11]</sup>                       |
| • DAF   | Gearbox oil for Eaton gearboxes <sup>[4]</sup> |
| • DAF   | Gearbox oil for ZF gearboxes <sup>[1]</sup>    |
| • DAF   | Rear axle without hub reduction <sup>[5]</sup> |
| • DAF   | Rear axle with hub reduction <sup>[6]</sup>    |
| • MAN   | 3343 Type S <sup>[7]</sup>                     |
| • NATO  | 0-226  |
| • ZF    | TE-ML 07A <sup>[8]</sup>                       |
| • ZF    | TE-ML 12B <sup>[9]</sup>                       |

### Recomendações

- |       |                             |
|-------|-----------------------------|
| • MAN | 341 Type E3 <sup>[13]</sup> |
| • ZF  | TE-ML 05B <sup>[10]</sup>   |
| • ZF  | TE-ML 21B <sup>[10]</sup>   |

[1] ZF gearboxes without intarder, standard changing interval.

[2] Approval number: PRI GL 0507.

[3] ZF registration number: ZF003353.

[4] Eaton gearbox applied in vehicle series LF45/55, 65/75/85 CF, CF 65/75/85; extended changing interval.

[5] Except for type V200/V400 (requires an SAE 85W-140 oil). Extended changing interval.

[6] Except for type 1356 (requires special product). Standard changing interval.

[7] Formerly approved. MAN 3343 Type S is now obsolete and has been replaced by 341 Type E3 (now obsolete) and 341 Type Z2 (manual transmissions), and 342 S1 (axles and transfer cases).

[8] Products meeting the necessary performance requirements are approved for use by ZF, but there is no product listing.

[9] ZF has transferred this approval from TE-ML 12B to a new class, TE-ML 12N, which is a higher performance level.

[10] In April 2017, ZF combined class TE-ML 05B with class TE-ML 05A, and class TE-ML 21B with class TE-ML 21A.

[11] List formerly administered by ZF. Products meeting the necessary performance requirements are approved for use, but there is no product listing.

[12] Volvo approval number: 039.

[13] The product meets all of the requirements, but MAN made this specification obsolete at the end of 2016.

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

Dados típicos		
Teste	Métodos de teste	Resultados
<b>Prazo de validade: 60 meses a partir da data de enchimento indicada no rótulo do produto.</b>		
Viscosidade, cinemática, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,7
Viscosidade, cinemática, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	98
Viscosidade, Brookfield, -40°C, mPa.s	ASTM D2983	56.000
Índice de viscosidade	ASTM D2270	157
Densidade, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,868
Ponto de inflamação COC, °C	ASTM D92	202
Ponto de escoamento °C	ASTM D5950	-54

A informação fornecida nos dados habituais não constitui uma especificação. Trata-se antes de uma indicação com base na actual produção, podendo ser afectada por tolerâncias de produção aceitáveis. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações. Esta informação anula todas as edições e informações anteriores.

V/N: V5-17102018

**Limitação da Responsabilidade** A Chevron não é responsável por qualquer perda ou dano sofrido em resultado da utilização deste produto em qualquer aplicação que não a especificamente indicada em qualquer Ficha Informativa do Produto.

**Saúde, segurança, armazenamento e ambiente** Com base na informação actualmente disponível, este produto não deverá provocar efeitos adversos na saúde quando utilizado para a aplicação prevista e em conformidade com as recomendações fornecidas na Ficha de Segurança. As Fichas de Segurança podem ser consultadas, a pedido, através do seu ponto de vendas local ou através da Internet. Este produto não deve ser utilizado para fins que não os previstos. Quando eliminar o produto usado, tenha atenção para proteger o ambiente e cumprir com a legislação local.

A versão oficial deste conteúdo é a versão em idioma inglês. Esta versão é apenas uma tradução e a Chevron não aceita qualquer responsabilidade por erros ou ambiguidades existentes nesta tradução. A Chevron também não oferece qualquer garantia desta tradução quanto a ausência de omissões, precisão ou fiabilidade. Se existirem discrepâncias ou diferenças entre esta tradução e a versão oficial em inglês, a versão em inglês prevalecerá.

**A Chevron company product**