

# Delo<sup>®</sup> Syn-TDL SAE 75W-90

Lubrificante completamente sintetico di elevatissime prestazioni per cambi e differenziali

(Sostituisce Multigear S SAE 75W-90)

## Descrizione del prodotto

Delo Syn-TDL SAE 75W-90 è un lubrificante completamente sintetico di elevatissime prestazioni per cambi e differenziali. Progettato per applicazioni API GL 4 e GL 5, estende l'intervallo di cambio olio e offre una buona stabilità termica in presenza di temperature elevate.

Delo Syn-TDL SAE 75W-90 è formulato con una combinazione di oli di base sintetici e additivi avanzati ad alte prestazioni.

## Benefici per il cliente

- Le speciali caratteristiche di attrito ne fanno un prodotto idoneo per l'uso in molte trasmissioni manuali sincronizzate e riduttori finali, con conseguente possibilità di razionalizzazione del magazzino
- Ha una durata di servizio notevolmente più lunga rispetto ai convenzionali oli minerali per ingranaggi: fino al doppio nelle trasmissioni e tre volte di più nei ponti
- Gli intervalli estesi di cambio olio consentono di ridurre le spese e i tempi di fermo per la manutenzione
- Il sistema di additivazione avanzata ad alte prestazioni fornisce un'eccellente protezione EP e un'efficace resistenza all'usura
- La fluidità alle basse temperature garantisce la protezione dei componenti, poiché l'olio entra in circolo rapidamente durante gli avviamenti del motore nei climi rigidi
- L'indice di viscosità elevato e la buona stabilità al taglio assicurano una viscosità e uno spessore del film sufficienti per una lubrificazione efficace, anche alle alte temperature, per tutta la vita utile del fluido.



## Principali caratteristiche del prodotto

- **Indicato per molte trasmissioni manuali sincronizzate e riduttori finali**
- **Intervalli di cambio olio estesi**
- **Intervalli di manutenzione estesi**
- **Protezione EP affidabile e resistenza all'usura**
- **Rapida circolazione dell'olio durante gli avviamenti a freddo**
- **Indice di viscosità elevato e buona stabilità al taglio**

Gli standard prestazionali selezionati sono:

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

## Applicazioni

- Delo Syn-TDL SAE 75W-90 è formulato per l'uso in trasmissioni manuali automotive che richiedono un fluido con specifiche API GL 4 o GL 5 e per ponti ipoidi per i quali sia richiesto un olio EP con specifiche API GL 5 o MT-1. È approvato per lo standard SAE J2360 (ex MIL-PRF-2105E)
- La stabilità termica rende Delo Syn-TDL SAE 75W-90 idoneo all'uso in applicazioni con temperature di esercizio superiori a quelle possibili con l'impiego di oli minerali per ingranaggi. Le particolari caratteristiche degli oli di base sintetici portano a una riduzione della temperatura di esercizio, aumentano ulteriormente l'efficienza in condizioni operative gravose e migliorano il risparmio di carburante in condizioni normali. È in grado di offrire intervalli di manutenzione notevolmente più lunghi rispetto ai convenzionali oli minerali per ingranaggi: fino al doppio nelle trasmissioni e oltre tre volte nei ponti. (L'intervallo di manutenzione varia a seconda dell'applicazione e delle condizioni di servizio. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione del costruttore.)
- Delo Syn-TDL SAE 75W-90 non è consigliato per l'uso in trasmissioni ZF dotate di intarder (inclusi alcuni modelli di costruttori come DAF e MAN). Per queste eccezioni, usare un fluido approvato come Delo Syn-MTF XZ 75W-80

## Approvazioni, prestazioni e raccomandazioni

### Approvazioni

- DAF Olio per trasmissioni per cambi ZF <sup>[1]</sup>
- Detroit Diesel DFS Axle Gear Oil 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>
- 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>

### Prestazioni

- API GL-4
- API GL-5
- API MT-1
- Bosch TE-ML 08 <sup>[9]</sup>
- DAF Olio per trasmissioni per cambi Eaton <sup>[5]</sup>
- DAF Ponte posteriore senza riduttore al mozzo <sup>[6]</sup>
- DAF Ponte posteriore con riduttore al mozzo <sup>[7]</sup>
- NATO 0-226
- ZF TE-ML 07A <sup>[9]</sup>
- ZF TE-ML 12B <sup>[10]</sup>

### Raccomandazioni

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

\* L'approvazione di questa formulazione è stata ottenuta con il nome precedente - Multigear S SAE 75W-90

<sup>[1]</sup> Cambi ZF senza intarder, intervallo di cambio olio standard.

<sup>[2]</sup> Numero di approvazione: PRI GL 0507.

<sup>[3]</sup> Approvato per l'uso nei cambi; consentito anche in alcune applicazioni a lungo raggio con ponti e carichi leggeri (camion - tipi di funzionamento 0 e 1; autobus - tipo di funzionamento 1). Altre applicazioni su assali richiedono fluidi con una viscosità più alta.

<sup>[4]</sup> Numero di registrazione ZF: ZF003353

<sup>[5]</sup> Cambio Eaton applicato a veicoli serie LF45/55, 65/75/85 CF, CF 65/75/85; intervalli di cambio olio estesi.

<sup>[6]</sup> A eccezione del tipo V200/V400 (richiede un olio SAE 85W-140). Intervalli di cambio olio estesi.

<sup>[7]</sup> A eccezione del tipo 1356 (richiede un prodotto speciale). Intervalli di cambio olio standard.

<sup>[8]</sup> Approvato in precedenza. MAN 3343 Type S è obsoleto ed è stato sostituito da 341 Type E3 (ora obsoleto) e 341 Type Z2 (trasmissioni manuali) e 342 M3 (ponti e ripartitori).

<sup>[9]</sup> I prodotti che soddisfano i necessari requisiti prestazionali per questi standard sono approvati per l'uso da ZF, ma non sono elencati.

<sup>[10]</sup> ZF ha trasferito questa approvazione da TE-ML 12B a una nuova classe, TE-ML 12N, che rappresenta un livello di prestazioni più elevato.

<sup>[11]</sup> Nell'aprile 2017, ZF ha riunito le classi TE-ML 05B e TE-ML 05A, e TE-ML 21B e TE-ML 21A.

<sup>[12]</sup> Numero di approvazione Volvo: 039.

<sup>[13]</sup> Il prodotto soddisfa tutti i requisiti, ma MAN ha reso questa specifica obsoleta alla fine del 2016.

<sup>[14]</sup> Numero di approvazione MAN: TUC 3419/97.

A Chevron company product

Caratteristiche Tipiche		
Prova	Metodo	Risultato
<b>Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.</b>		
Viscosità, Cinematica, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,7
Viscosità, Cinematica, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	98
Viscosità, Brookfield, -40°C, mPa.s	ASTM D2983	56.000
Indice di viscosità	ASTM D2270	157
Densità, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,868
Punto di infiammabilità COC, °C	ASTM D92	202
Punto di scorrimento °C	ASTM D5950	-54

Le caratteristiche tipiche indicano valori medi che possono differire dai valori effettivi ottenuti durante il normale processo produttivo entro i previsti limiti di tolleranza. La società si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e le relative informazioni senza preavviso alcuno. Questa versione della scheda supera e sostituisce le precedenti.

Liberatoria La Chevron non si assume alcuna responsabilità per perdite o danni derivanti dalla mancata osservanza delle raccomandazioni sulle applicazioni contenute nella presente Scheda Tecnica Prodotto.

Salute, sicurezza, magazzinaggio ed ambiente Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non risulta avere effetti collaterali sulla salute se utilizzato per le applicazioni raccomandate ed in conformità di leggi e regolamenti indicati nella relativa Scheda di Sicurezza. La Scheda di Sicurezza può essere richiesta presso i nostri uffici o tramite il nostro sito internet. Questo prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli raccomandati. Per lo smaltimento, prendere le dovute precauzioni al fine di proteggere l'ambiente attenendosi alle disposizioni legislative locali.

**A Chevron company product**