



# Delo® Gear TDL

Масло с доказанной эффективностью для трансмиссий общего назначения (Заменяет Multigear)

## Описание продукта

Масло Delo Gear TDL представляет собой высокоэффективный смазочный материал TDL (Total Drive Line) для всех узлов трансмиссии, предназначенный для тех областей применения, где требуются классы API GL-4 и API GL-5. Данное масло обеспечивает высокую термостойкость при эксплуатации в условиях высоких температур.

В состав смазочных материалов Delo Gear TDL входят минеральные базовые масла в сочетании с высокоэффективным пакетом присадок. Смазочные материалы поставляются в классах вязкости SAE 80W-90 и SAE 80W-140.

## Потребительские преимущества

- Предназначено для использования в синхронизированных механических коробках передач и главных передачах, позволяет сократить ассортимент складского хранения
- Позволяет увеличить интервалы замены по сравнению со стандартными минеральными трансмиссионными маслами
- Высокоэффективные присадки обеспечивают надежную защиту от задиров и износоустойчивость системы
- Надежная устойчивость к окислению предотвращает загущение масла, образование лака и вредных отложений

## Основные особенности продукта

- Для применения в синхронизируемых механических коробках передач и главных передачах
- Длительные интервалы замены
- Содержит пакет для защиты от задиров и износа
- Стойкое к загущению масла, образованию нагара и других отложений

Соответствует следующим спецификациям:

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
Scania	Volvo
ZF	

## Области применения

- Масло Delo Gear TDL предназначено для применения в автоматизированных механических коробках передач, для которых требуются масла, соответствующие стандартам API GL-4 или GL-5, а также для ведущих мостов с гипоидными передачами, где необходимо применение противозадирных масел, отвечающих требованиям API GL-5 или MT-1
- Высокая термостойкость трансмиссионного масла Delo Gear TDL позволяет применять его при более высоких температурах по сравнению с обычными минеральными трансмиссионными маслами. Более того, оно способно сохранять эффективность в увеличенном интервале замены: обычно на 75 % дольше, чем у обычных минеральных трансмиссионных масел. (Точный интервал обслуживания варьируется в зависимости от области применения и степени серьезности обслуживания — более подробную информацию см. в материалах изготовителей)
- Не рекомендуется применение трансмиссионного масла Delo Gear TDL в системах ZF, оборудованных интардерами (а также в некоторых моделях таких изготовителей, как DAF и MAN). В этом случае используйте получившую одобрение жидкость Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

## Согласования, эксплуатационные характеристики и рекомендации

Согласования		80W-90	80W-140
Индекс вязкости			
• DAF	Трансмиссионное масло для коробок передач ZF	X <sup>[1]</sup>	—
• MAN	341 Тип E2	X	—
• MAN	341 Тип Z2	X	—
• MAN	342 Тип M2	X	—
• Scania	STO 1:0	X <sup>[2] *</sup>	X <sup>[3] *</sup>
• Volvo	97321	X <sup>[10]</sup>	X <sup>[11]</sup>
• ZF	TE-ML 02B	X	—
• ZF	TE-ML 05A	X	—
• ZF	TE-ML 12L	X	—
• ZF	TE-ML 12M	X	—
• ZF	TE-ML 16B	X	—
• ZF	TE-ML 17B	X	—
• ZF	TE-ML 17H	X	—
• ZF	TE-ML 19B	X	—
• ZF	TE-ML 21A	X	—

Эксплуатационные свойства		80W-90	80W-140
Индекс вязкости			
• API	GL-4	X	X
• API	GL-5	X	X
• API	MT-1	X	X
• Bosch	TE-ML 08	X	X
• DAF	Трансмиссионное масло для коробок передач Eaton	X	—
• DAF	Задний мост без колесного редуктора	X <sup>[5]</sup>	—
• DAF	Задний мост с колесным редуктором	X <sup>[6]</sup>	—
• MAN	3343 Тип M	X <sup>[7]</sup>	—
• SAE	J2360	X	—
• ZF	TE-ML 05A	—	X
• ZF	TE-ML 07A	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[8]</sup>
• ZF	TE-ML 12E	X <sup>[9]</sup>	—
• ZF	TE-ML 16D	—	X
• ZF	TE-ML 21A	—	X

Рекомендации		80W-90	80W-140
Индекс вязкости			
• DAF	Приводной передний мост	—	X
• DAF	Центры переднего моста	—	X <sup>[4]</sup>
• DAF	Задний мост без колесного редуктора	—	X <sup>[5]</sup>
• Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—
• SAE	J2360	—	X

A Chevron company product

\* Одобрение данного состава, полученное под предыдущим названием – Multigear

[1] Коробки передач ZF без интардеров, стандартный интервал замены.

[2] Одобрено для использования в коробках передач; также допускается применение в отдельных случаях при длинных пробегах без значительной нагрузки (грузовые автомобили — типы эксплуатации 0 и 1; автобусы — тип эксплуатации 1). Для других вариантов применения требуются масла с более высокой вязкостью.

[3] Для применения в ручных коробках передач, шестернях мостов и колесных редукторах.

[4] Смазываемые маслом муфты свободного хода (для некоторых типов требуется пластичная смазка).

[5] Кроме типа 1355 с низкой платформой (требуется жидкость SAE 75W-90). Стандартный интервал замены.

[6] Кроме типа 1356 (требуется специальный продукт). Стандартный интервал замены.

[7] Одобрено ранее. Масло MAN 3343 тип M на данный момент устарело и было заменено на 341 тип E2 (теперь устаревший), 341 тип Z2 (ручные трансмиссии), и 342 M2 (мосты и корпуса редуктора).

[8] Продукты, отвечающие необходимым требованиям эффективности для данных стандартов, одобрены для использования ZF, но они не входят в список продуктов.

[9] Одобрено ранее. ZF переместила данный продукт из класса TE-ML 12E в новый класс, TE-ML 12M, предусматривающий увеличенные интервалы замены.

[10] Номер официального одобрения Volvo: 97321-016.

[11] Номер официального одобрения Volvo: 97321-017.

Типичные характеристики			
Испытание	Методы испытания	Результаты	
Индекс вязкости		SAE 80W-90	SAE 80W-140
<b>Срок хранения: 60 месяцев с даты заполнения, указанной на товарной этикетке.</b>			
Кинематическая вязкость при 100 °C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D445	14,0	25,7
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D445	128	234
Вязкость по Брукфильду при –26 °C, мПа.с	ASTM D2983	60000	93000
Индекс вязкости	ASTM D2270	108	141
Плотность при 15 °C, кг/л	ASTM D4052	0,886	0,894
Температура вспышки по методу Кливленда, °C	ASTM D92	220	212
Температура потери текучести, °C	ASTM D5950	-33	-41

Приведенные в типичных характеристиках данные отображают показатели текущего уровня производства и могут изменяться в пределах допустимых норм. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в информацию. Заменяет все предыдущие издания и содержащуюся в них информацию.

**Заявление-отказ от ответственности:** Chevron не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненный вследствие применения данного продукта не по назначению.

**Здоровье, безопасность, условия хранения и воздействие на окружающую среду:** Основываясь на текущей информации, при правильном обращении с продуктом в соответствии с рекомендациями, изложенными в Паспорте безопасности, этот продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье. Паспорта безопасности предоставляются по запросу в региональном офисе или через Интернет. Этот продукт не должен использоваться в целях, для которых он не предназначен. При утилизации использованного продукта соблюдайте меры по защите окружающей среды в соответствии с местным законодательством.

**A Chevron company product**