



# Geartex® EP-5

## Автомобилно трансмисионно масло с доказана ефективност (Заменя Geartex EP-B и Geartex EP-C)

### Описание на продукта

Geartex EP-5 са автомобилни трансмисионни масла с доказана ефективност, подходящи за приложения, изискващи спецификация API GL-5. Формулирани са с минерални базови суровини в комбинация с високоефективни присадки. Тези масла са налични във вискозитетни класове SAE 80W-90, SAE 85W-90 и 85W-140.

### Предимства за клиента

- Високоефективната защита при екстремно налягане подпомага устойчивостта срещу протриване и износване на частите
- Надеждната стабилност срещу механична деструкция допринася за постоянния вискозитет и защитата на системата през целия експлоатационен живот на течността
- Нискотемпературната течливост подпомага осигуряването на бързо смазване и защита на системата от износване по време на студено стартиране
- Голямата стабилност на окисление помага срещу съгъстяване на маслото по време на работа и подпомага чистотата на системата

### Акценти за продукта

- Подпомага защитата на системата през целия експлоатационен живот на течността
- Помага за защитата при стартиране при ниски температури
- Допринася за защитата срещу протриване и износване
- Спомага за поддържането на системата чиста

#### Избраните спецификации и стандарти включват:

API	Bosch
Daimler	MAN
US Military	Volvo
ZF	

## Приложения

- Продуктите Geartex EP-5 са проектирани за употреба в автомобилни хипоидни задвижващи оси, кормилни системи, несинхронизирани скоростни кутии и предавателни кутии, които изискват течност отговаряща на спецификацията API GL-5
- Свойствата на триене на продуктите Geartex EP-5 ги правят като цяло неподходящи за употреба в синхронизирани ръчни скоростни кутии и предавателни кутии и не трябва да се използват в тези приложения освен ако изрично не е препоръчана течност GL-5
- Температури на работа по-високи от +100°C ще доведат до значително намаляване на експлоатационния живот на течността. Върховите температури на работа не трябва да превишават +120°C

Обърнете внимание, че спецификациите на Daimler за осев масла имат изискване за минимален вискозитет, което Geartex EP-5 SAE 80W-90 не покрива. Въпреки че този вискозитетен клас е подходящ за употреба в приложения MB 235.0, ако се изисква одобрен продукт използвайте Geartex EP-5 SAE 85W-90

## Одобрения, спецификации и препоръки

### Одобрения

Вискозитетен клас		80W-90	85W-90	85W-140
Daimler	MB 235.0	—	X	—
ZF	TE-ML 16B	X <sup>[8]</sup>	—	—
ZF	TE-ML 16C	—	X <sup>[9]</sup>	—
ZF	TE-ML 16D	—	—	X <sup>[10]</sup>
ZF	TE-ML 17B	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[9]</sup>	—
ZF	TE-ML 19B	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[9]</sup>	—
ZF	TE-ML 21A	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[9]</sup>	X <sup>[10]</sup>

### Спецификации

Вискозитетен клас		80W-90	85W-90	85W-140
API	GL-5	X	X	X
Bosch	TE-ML 08	X <sup>[7]</sup>	X <sup>[7]</sup>	X <sup>[7]</sup>
US Military	MIL-L-2105D	X	—	X
Volvo	97310-90	X	X	—
Volvo	97310-91	—	—	X
ZF	TE-ML 07A	X <sup>[1,4]</sup>	X <sup>[1,5]</sup>	X <sup>[1,5]</sup>

### Препоръки

Вискозитетен клас		80W-90	85W-90	85W-140
Daimler	MB 235.0	X	—	—
MAN	342 Тип M1	X <sup>[11]</sup>	X <sup>[11]</sup>	—
ZF	TE-ML 05A	X <sup>[3]</sup>	X <sup>[3]</sup>	X <sup>[3]</sup>
ZF	TE-ML 12A	X <sup>[2]</sup>	X <sup>[11]</sup>	X <sup>[2]</sup>
ZF	TE-ML 19B	—	—	X <sup>[6]</sup>

<sup>1</sup> Продуктите, които отговарят на необходимите изисквания за тази спецификация, се одобряват без регистриране.

<sup>2</sup> Неактуална спецификация

<sup>3</sup> Било е одобрено преди, но ZF промениха техническите изисквания за включване в този списък

<sup>4</sup> За външни температури над -26°C.

<sup>5</sup> За външни температури над -12°C.

<sup>6</sup> Било е одобрено преди, но класовете SAE 85W-140 вече не са одобрени за това приложение.

<sup>7</sup> Списък, който преди беше администриран от ZF. Продуктите, които отговарят на необходимите изисквания за тази спецификация, са одобрени за употреба, но няма регистриране на продуктите.

<sup>8</sup> ZF номер на одобрението: ZF002279.

<sup>9</sup> ZF номер на одобрението: ZF002278.

<sup>10</sup> ZF номер на одобрението: ZF002280.

<sup>11</sup> Неактуална спецификация. Било е одобрено преди.

Типични резултати от изпитване				
Изпитване	Методи за изпитване	Резултати		
Вискозитетен клас		SAE 80W-90	SAE 85W-90	SAE 85W-140
<b>Срок на съхранение: 60 месеца от датата на пълнене, посочена на етикета на продукта</b>				
Плътност, 15 °C, kg/l	ASTM D4053	0.885	0.892	0.906
Пламна температура СОС, °C	ASTM D92	218	210	220
Температура на течливост, °C	ASTM D5950	-39	-35	-18
Вискозитет, Кинематичен, 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14.3	17.0	26.2
Вискозитет, Кинематичен, 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	132	177	349
Вискозитетен индекс	ASTM D2270	107	103	100

Информацията, посочена в типичните характеристики, не представлява спецификация, а е индикация на базата на текущото производство и може да бъде засегната от допустимите производствени толеранси. Запазваме си правото на промени. Настоящото заменя и отменя всички предходни издания и съдържащата се в тях информация.

Дисклеймър (отказ от права). Шеврон не поема отговорност за каквито и да било загуби или вреди, претърпени в резултат на използването на този продукт за приложения, различни от приложенията, специално посочени в продуктовете спецификации.

Здраве, безопасност, съхранение и опазване на околната среда. На базата на наличната в момента информация, този продукт не се очаква да предизвика неблагоприятни ефекти върху здравето, когато се използва за предвидените приложения и съгласно препоръките, предоставени в Информационния лист за безопасност (MSDS). Информационните листи се предоставят при поискване от Вашите местни търговски офиси или чрез Интернет. Този продукт не трябва да се използва за други освен предвидените цели. Когато изхвърляте отработения продукт, направете необходимото за опазване на околната среда и следвайте местното законодателство.

**A Chevron company product**