



# Geartex<sup>®</sup> EP-5

Huiles aux performances éprouvées pour engrenages automobiles (Remplace Geartex EP-B et Geartex EP-C)

## Description du produit

Geartex EP-5 regroupe des huiles aux performances éprouvées pour engrenages automobiles, conçues pour l'utilisation dans des applications exigeant des performances API GL-5. Ces huiles, formulées avec des huiles de base minérales associées à des additifs particulièrement efficaces, sont disponibles pour les grades de viscosité SAE 80W-90, SAE 85W-90 et 85W-140.

## Avantages pour le client

- La protection extrême-pression hautes performances permet de résister à l'érosion et à l'usure des composants.
- La fiabilité de la résistance au cisaillement contribue au maintien de la viscosité et à la protection du système tout au long de la durée de vie de l'huile.
- La fluidité à basses températures garantit une lubrification rapide et la protection contre l'usure du système lors des démarrages à froid.
- La grande stabilité à l'oxydation permet de protéger le système contre l'épaississement de l'huile au cours de l'utilisation et contribue à la propreté du système.

## Points forts du produit

- **Assure la protection du système tout au long de la durée de vie du liquide**
- **Contribue à la protection lors du démarrage à faibles températures**
- **Protège de l'usure et de l'érosion**
- **Contribue à maintenir la propreté des systèmes**

Les normes techniques sélectionnées incluent :

API	Bosch
Daimler	MAN
US Military	Volvo
ZF	

## Applications

- Les produits GearTex EP-5 sont conçus pour l'utilisation dans les ponts moteur hypoides, les systèmes de direction, les boîtes-pont et les transmissions non synchronisées qui nécessitent une huile API GL-5.
- En raison de leurs caractéristiques de frottement, les produits GearTex EP-5 ne sont généralement pas adaptés à l'utilisation dans les boîtes-pont et les transmissions manuelles synchronisées. Ils ne doivent donc pas être utilisés dans ces applications, à moins qu'une huile GL 5 ne soit spécifiquement recommandée.
- L'utilisation à des températures supérieures à +100 °C entraîne une réduction importante de la durée de vie de l'huile. Les températures de fonctionnement maximales ne doivent pas dépasser +120 °C.

Notez que les spécifications des huiles pour ponts Daimler incluent des exigences de viscosité minimales non remplies par GearTex EP-5 SAE 80W-90. Ce grade de viscosité peut être utilisé dans les applications MB 235.0, vous devez cependant utiliser GearTex EP-5 SAE 85W-90 si un produit approuvé est requis.

## Homologations, performances et recommandations

### Homologations

Grade de viscosité		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>

### Performances

Grade de viscosité		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>

### Recommandations

Grade de viscosité		80W-90	85W-90	85W-140
Daimler	MB 235.0	X	—	—
MAN	342 Type 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> Les produits qui répondent aux exigences nécessaires pour cette spécification sont homologués sans être répertoriés.

<sup>2</sup> Spécification obsolète.

<sup>3</sup> Précédemment homologué, ZF a cependant modifié les exigences techniques qui doivent être remplies pour être inclus dans cette liste.

<sup>4</sup> Pour les températures extérieures supérieures à -26°C.

<sup>5</sup> Pour les températures extérieures supérieures à -12°C.

<sup>6</sup> Précédemment homologué, le grade SAE 85W-140 ne sont toutefois plus homologués pour cette application.

<sup>7</sup> Liste précédemment gérée par ZF. L'utilisation des produits qui répondent aux exigences de performances est approuvée, il n'existe cependant pas de liste de produits.

<sup>8</sup> Numéro d'homologation ZF : ZF002279.

<sup>9</sup> Numéro d'homologation ZF : ZF002278.

<sup>10</sup> Numéro d'homologation ZF : ZF002280.

<sup>11</sup> Spécification obsolète. Précédemment homologue.

<b>Caractéristiques typiques</b>				
<b>Essai</b>	<b>Méthodes d'essai</b>	<b>Résultats</b>		
<b>Grade de viscosité</b>		<b>SAE 80W-90</b>	<b>SAE 85W-90</b>	<b>SAE 85W-140</b>
<b>Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur l'étiquette du produit.</b>				
Densité, 15 °C, kg/l	ASTM D4053	0,885	0,892	0,906
Point d'éclair COC, °C	ASTM D92	218	210	220
Point d'écoulement °C	ASTM D5950	-39	-35	-18
Viscosité cinématique, 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,3	17,0	26,2
Viscosité cinématique, 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	132	177	349
Indice de viscosité	ASTM D2270	107	103	100

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

Clause de non-responsabilité : Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.  
Santé, sécurité, stockage et environnement : sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**