



HUILE ESSO GX POUR ENGRENAGES

HUILE POUR ENGRENAGES AUTOMOBILES

Avril 2009

L'huile Esso GX pour engrenages est conçue pour protéger les engrenages automobiles soumis à des conditions de service sévères.

- ◆ L'huile Esso GX pour engrenages est une huile EP multiservice pour engrenages, additionnée de soufre et de phosphore, conforme à la norme GL-5 de l'API.
- ◆ Elle répond à la norme API MT-1 pour boîtes de vitesses manuelles.
- ◆ Elle répond à la norme MIL-PRF-2105E.

Principales applications

L'huile Esso GX pour engrenages est une huile multiservice non corrosive pour engrenages hypoïdes, préconisée quand l'emploi d'un lubrifiant API GL-5 est exigé. La classe GL-5 est définie par l'American Petroleum Institute comme celle qui désigne les lubrifiants à utiliser dans les engrenages – en particulier les engrenages hypoïdes – des voitures, camions et autres matériels fonctionnant à régime élevé sous de lourdes charges, à régime élevé et à faible couple, à régime lent et à couple élevé.

L'huile Esso GX pour engrenages répond aux spécifications des constructeurs pour la plupart des boîtes de vitesses manuelles, réducteurs, différentiels et commandes finales des voitures, camions, engins de chantier, tracteurs agricoles et machines industrielles nécessitant un lubrifiant API GL-5 ou API MT-1. Lorsque le constructeur exige une huile moteur pour service sévère ou une huile minérale pour engrenages non EP, on conseille l'huile pour engrenages MARVELUBE* 80W-90.

Les grades 75W-80W et 75W-90 de l'huile Esso GX pour engrenages sont particulièrement indiqués comme lubrifiants toutes saisons pour les boîtes de vitesses manuelles et les différentiels de la plupart des voitures et camionnettes.

Tout en étant conformes à la norme GL-5 de l'API, les grades 80W-90 et 85W-140 de l'huile Esso GX pour engrenages répondent aux exigences de la norme militaire américaine MIL-PRF-2105E.

Les grades 80W-90 et 85W-140 l'huile Esso GX pour engrenages répondent aux exigences strictes des spécifications Mack GO-H et Mack GO-J; ils peuvent

donc s'employer dans les parcs mixtes qui comprennent des camions Mack.

L'huile Esso GX pour engrenages peut aussi servir à lubrifier les commandes à vis sans fin et les essieux.

L'huile Esso GX pour engrenages ne doit pas s'employer dans les transmissions automatiques, servocommandées ou hydrostatiques, ni dans les circuits qui assurent la lubrification des freins ou des embrayages à disques immergés dans l'huile.

De nombreuses boîtes de vitesses manuelles exigent un lubrifiant de qualité GL-4 ayant des caractéristiques de frottement particulières pour le synchroniseur. L'huile Esso GX est conforme à la norme API MT-1, la norme pour les boîtes de vitesses manuelles, et devrait offrir une protection convenable des engrenages et des pièces en laiton jaune, mais ne pas présenter nécessairement les caractéristiques de frottement pour faciliter le passage des vitesses en douceur.

Caractéristiques de rendement

Protection contre le rayage

L'huile Esso GX pour engrenages offre la protection EP contre le rayage exigée par les normes GL-5 de l'API et la norme MIL-PRF-2105E. Cette huile peut donc s'utiliser dans tous les engrenages, sauf dans les conditions de service les plus sévères. Pour les engrenages hypoides fortement décalés et les engrenages soumis à des conditions de service particulièrement sévères, il convient d'employer l'huile Esso GX EXTRA pour engrenages.

Stabilité thermique et résistance à la chaleur

Du fait de son excellente résistance à l'oxydation et à la chaleur, ce lubrifiant prévient la dégradation de l'huile et la formation de boues, ce qui contribue à la propreté des boîtes de vitesses.

Vaste plage d'utilisation

L'huile Esso GX pour engrenages 80W-90 convient aux hivers modérés. Les grades 75W-90 et 75W-80W de l'huile Esso GX pour engrenages sont préconisés pour la plupart des véhicules jusqu'à -40 °C.

Huile non corrosive

L'huile Esso GX pour engrenages ne corrode pas les pièces de laiton, de bronze et de cuivre qui entrent

dans la fabrication des coussinets, des rondelles de butée et des disques d'embrayage.

Filtrabilité

L'huile traverse facilement les filtres parce qu'elle ne contient que des additifs solubles dans l'huile.

Compatibilité avec les joints d'étanchéité

L'huile Esso GX pour engrenages est sans danger pour les joints d'étanchéité courants des boîtes de vitesses manuelles, boîtes d'engrenages et commandes finales.

Protection contre la mousse

L'inhibiteur spécial ajouté à l'huile Esso GX pour engrenages limite le moussage et l'entraînement d'air en période de service.

Compatibilité

L'huile Esso GX pour engrenages et l'huile Esso GX EXTRA pour engrenages sont entièrement compatibles entre elles et peuvent donc être mélangées. Il faut cependant savoir qu'en les mélangeant, on se trouve à diminuer la protection supplémentaire que l'huile Esso GX EXTRA pour engrenages assure contre le rayage des engrenages.

Stabilité en période de stockage

Dans les conditions normales de stockage, les additifs de l'huile Esso GX pour engrenages, qui sont solubles, ne se séparent pas de l'huile.

Précautions

L'huile Esso GX pour engrenages est fabriquée à partir d'huiles de base de qualité mélangées à des additifs choisis. Comme pour tous les produits pétroliers, une bonne hygiène personnelle et une manutention prudente sont de rigueur. Éviter le contact prolongé avec la peau, la projection dans les yeux, l'ingestion ou l'inhalation des vapeurs. Pour plus de détails, voir la fiche signalétique Esso de ce produit.

Note : produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

Caractéristiques moyennes

HUILE ESSO GX POUR ENGRENAGES	75W-80	75W-90	80W-90	85W-140
Masse volumique à 15 °C	876	896	887	894
Point d'éclair, VO, °C	160	150	165	200
Viscosité cinématique				
cSt à 40 °C	46	92	145	347
cSt à 100 °C	7,8	15,8	15,8	27,4
Indice de viscosité	134	184	111	105
Viscosité Brookfield, cP				
à -40 °C	70 000	80 000		
à -26 °C			1000	
à -12 °C				580
Point d'écoulement, °C	-39	-45	-27	-15
Point de cavitation, °C	<-45	<-45	<-35	<-20
Couleur	1,5	1,5	1,5	2,5

Les chiffres ci-dessus sont représentatifs de la production actuelle. Certains font l'objet de normes de fabrication et de rendement, d'autres non. Tous peuvent présenter de légers écarts.