



Fiche technique

BUSGARD^{md} GEO

HUILE POUR MOTEURS AU GAZ NATUREL

Mai 2009

L'huile BUSGARD GEO présente les caractéristiques et avantages suivants :

- ◆ **Formule unique à faible teneur en cendres pour les nouveaux moteurs à haute turbulence alimentés en gaz pauvre.**
- ◆ **Huile essayée et éprouvée en service dans d'importants parcs d'autobus urbains alimentés au gaz naturel.**
- ◆ **Lubrifiant conforme aux exigences de la spécification Cummins 20074 et de la classe de service CD de l'API.**
- ◆ **Huile qui limite les dépôts de vernis et de boues grâce à sa capacité exceptionnelle de lutter contre l'oxydation et la nitration.**
- ◆ **Lubrifiant offrant une excellente protection contre l'usure de la commande des soupapes.**
- ◆ **Caractéristiques de viscosité du grade conservées longtemps.**
- ◆ **Excellente propreté du couvre-culasse et protection contre l'épaississement de l'huile.**
- ◆ **Huile qui supporte les températures élevées typiques des véhicules à gaz.**

Principales applications

L'huile BUSGARD GEO pour moteurs au gaz naturel a été conçue à l'origine pour répondre aux exigences élevées des moteurs Cummins L-10. Lors d'essais poussés en laboratoire et en service, BUSGARD GEO a toujours surclassé les huiles concurrentes pour ce qui est de résister à la nitration et à l'oxydation et de conserver les pistons exceptionnellement propres.

La version reformulée de l'huile BUSGARD GEO offre désormais le même remarquable rendement dans une gamme élargie de moteurs au gaz naturel. La nouvelle formule, basée sur l'ancienne, qui avait fait ses preuves en service, est excellente pour les commandes de soupapes à galets suiveurs à aiguilles et pour les galets suiveurs à glissières.

La nouvelle formule BUSGARD GEO est préconisée pour les moteurs Cummins des séries B et C et pour les moteurs Detroit Diesel de la série 50G. Pour les moteurs Cummins L-10, notre premier choix est l'huile ESSOLUBE GMA Plus 15W-40, suivi de l'huile BUSGARD GEO, dont le rendement est acceptable. L'huile BUSGARD GEO répond aussi aux prescriptions de rendement Cummins CES 20074 et Detroit Diesel 7SE272-9510.

L'huile BUSGARD GEO est offerte dans la catégorie multigrade SAE 15W-40. Par rapport à une huile monograde, une huile multigrade offre

de nombreux avantages dans les moteurs au gaz naturel, notamment un pompage et un démarrage facilités à basse température et une réduction de la consommation d'huile de 10 % à 20 %.

Caractéristiques de rendement

L'huile BUSGARD GEO, d'abord mise à l'essai au début des années 90, a fait ses preuves dans des parcs de véhicules au gaz naturel partout aux États-Unis. Dans l'essai au dynamomètre sur moteur Cummins de la série C de 8,3 litres, qui mesure l'usure de la commande des soupapes, la version reformulée a offert un rendement exceptionnel, limitant l'usure de l'arbre à cames, des poussoirs et des rotules, et combattant avec brio l'usure des chemises et des paliers.

Précautions

L'huile BUSGARD GEO est fabriquée à partir d'huiles minérales de base de haute qualité, mélangées avec soin 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, les projections dans les yeux, l'ingestion et l'inhalation des vapeurs. Pour plus de détails, consulter la fiche signalétique ESSO.

Note : produit non contrôlé par le Règlement SIMDUT.

Caractéristiques moyennes

Grade SAE	15W-40
Classe de service API	CD
Viscosité cinématique cSt à 40 °C, ASTM D 445	108
cSt à 100 °C	14,9
Indice de viscosité	136
Masse volumique, kg/m ³	881,1
lb/gal	7,33
Point d'écoulement, °C	-30
Point d'éclair, V.O., °C	205
Cendres sulfatées, % massique	0,54
Densité, °API	29,1
Calcium, ppm	1200
Phosphore, ppm	710
Zinc, ppm	800
Indice d'alcalinité totale, ASTM D 2896	5,1

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