



Fiche technique

ESSOLUBE HD 15W-40

Huile moteur pour service sévère

Avril 2009

ESSOLUBE^{*} HD 15W-40 s'adresse à l'exploitant d'un parc mixte de véhicules muni de moteurs Detroit Diesel à deux temps et à quatre temps ou de moteurs Detroit Diesel dont la température de service exige une huile moteur 15W-40.

- ◆ Huile conforme aux normes de service CH-4, CG-4, CF-2, CF et SJ de l'API.
- ◆ Huile conforme aux exigences des véhicules de transport Detroit Diesel comportant à la fois des moteurs à deux temps (séries 53, 71 et 92) et des moteurs à quatre temps.
- ◆ Huile préconisée dans les moteurs à lubrifier avec une huile répondant aux spécifications Caterpillar ECF-1, Mack EO-M Plus et Cummins CES 20076.
- ◆ Durabilité accrue du moteur grâce à l'atténuation de son usure et au maintien des caractéristiques de viscosité de l'huile.
- ◆ Protection des paliers dont la composante en plomb s'use moins.
- ◆ Baisse de la consommation d'huile par suite d'une réduction des dépôts dans le moteur.
- ◆ Contrôle de l'élévation de la viscosité de l'huile par la suite grâce à des puissants dispersants.
- ◆ Huile universelle répondant aux besoins des moteurs diesel, des moteurs à essence, des transmissions et des circuits hydrauliques.

Principales applications

ESSOLUBE HD 15W-40 est préconisée pour les moteurs à essence et diesel soumis à des conditions de service d'intensité moyenne ou élevée exigeant une huile de qualité API CH-4 ou CF-2. Ces moteurs peuvent équiper des véhicules routiers, tout terrain, des engins de chantier, des engins agricoles et forestiers, des navires et des machines fixes.

Moteurs diesel

ESSOLUBE HD 15W-40 est préconisée pour la plupart des moteurs diesel atmosphériques et turbocompressés, comprenant les moteurs Detroit Diesel à deux temps des séries 92, 71 et 53. Pour les moteurs de la série 149, l'emploi des huiles monogrades HD 40 et 50 est exigé. ESSOLUBE HD 15W-40 est aussi conseillée pour les moteurs exigeant une huile conforme aux spécifications Caterpillar ECF-1, Mack EO-M Plus et Cummins CES 20076.

Moteurs à essence

ESSOLUBE HD 15W-40 est préconisée pour les moteurs à essence exigeant une huile présentant les caractéristiques de rendement API SJ, SJ/CF, SH, SH/CF, SH/CD ou SG/CD.

Transmissions

ESSOLUBE HD 15W-40 est préconisée pour les servotransmissions exigeant une huile Caterpillar TO-2. Elle est aussi préconisée pour les convertisseurs de couple et les transmissions exigeant une huile moteur.

Circuits hydrauliques

ESSOLUBE HD 15W-40 offre une excellente tenue comme fluide hydraulique dans les circuits auxiliaires des engins agricoles et de chantier de construction.

Caractéristiques de rendement

Longue durée de vie du moteur

Les agents détergents-dispersants présents dans ESSOLUBE HD limitent la formation de dépôts dans la zone des segments, le gommage des segments et le rayage des chemises, facteurs qui contribuent à abrégier la vie du moteur et qui, dans les cas graves, peuvent aboutir à une défaillance prématurée du moteur. Cette même formule prévient aussi la formation de boues susceptibles d'entraîner le colmatage du filtre à huile, le coincement des poussoirs de soupapes et d'autres problèmes du genre.

Durée de vie l'huile prolongée

ESSOLUBE HD 15W-40 renferme de puissants antioxydants et inhibiteurs capables de supporter les contraintes imposées par la puissance accrue des moteurs et les hautes températures de combustion. Les inhibiteurs d'oxydation ralentissent la dégradation de l'huile. De puissants agents dispersants et inhibiteurs préviennent l'élévation de la viscosité par la suie et ralentissent l'épuisement de sa réserve d'alcalinité.

Protection contre la corrosion

Des inhibiteurs efficaces ajoutés à ESSOLUBE HD combattent la corrosion des paliers et la rouille du moteur.

Atténuation de l'usure du moteur

Caractéristiques moyennes

Masse volumique, kg/m ³	875
Viscosité cinématique, cSt	
à 40 °C	113
à 100 °C	15,4
Indice de viscosité	142
Viscosité mesurée au simulateur de démarrage à froid, P	
à -20 °C	64
Viscosité mesurée au mini-viscosimètre rotatif, P	
à -25 °C	340
à -30 °C	929
Température limite de pompage mesurée au mini-viscosimètre rotatif, °C	-28
Point d'écoulement, °C	-33
Point d'éclair, V.O., °C	224
Couleur (ASTM)	7,5
TAN (ASTM D 664)	1,2
TBN (ASTM D2896)**	9,7
Cendres sulfatées, % massique	1,2

Les chiffres ci-dessus sont représentatifs de la production actuelle. Certains font l'objet de normes de fabrication et de

ESSOLUBE HD contient des additifs antiusure choisis qui protègent le train de commande des soupapes et d'autres pièces du moteur fortement sollicitées, contre l'usure et le rayage.

Réduction du moussage

Des inhibiteurs actifs dans ESSOLUBE HD limitent le moussage. C'est une propriété importante des huiles moteur qui est **essentielle** dans les transmissions et les circuits hydrauliques.

Filtrabilité

ESSOLUBE HD est formulée pour limiter le colmatage des filtres durant la durée de vie utile de l'huile.

Précautions

ESSOLUBE HD 15W-40 est fabriquée à partir de produits pétroliers de grande qualité mélangés 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. Il faut aussi prendre des précautions particulières pour manipuler l'huile moteur usée. Le représentant ESSO fournira sur demande un exemplaire de la notice technique sur la manutention des huiles moteur usées. Pour en savoir plus, voir la fiche signalétique ESSO. Note : Produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

rendement, d'autres non. Tous peuvent présenter de légers écarts et sont modifiables sans préavis.

*** Méthode d'essai modifiée.*

Grades recommandés selon le service

SERVICE	15W-40
CH-4	R
CG-4	R
CF-4	R
CF-2	R
CD-II	R
CF	R
CD	R
SJ	R
SH	R
Cat ECF-1	R
Mack EO-M Plus	R
Mack EO-L	R
Mack EO-K/2	R
Cummins CES 20076	R
DDC 6V92TA	R
Caterpillar T0-2	R

R = grade recommandé pour ce service.