

**Huile minérale.**

Lubrifiant de type SHPD (Super Haute Performance Diesel) recommandé pour les moteurs suralimentés répondant aux normes européennes sur les émissions polluantes Euro II et Euro III et Tier 2/ Tier 3 (Stage II /Stage IIIA) et antérieures.

Convient à tous les moteurs Diesel de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de machines agricoles.

Assure des espacements de vidange importants : de 60.000km à 80.000km, et jusqu'à 100.000km pour certains types de moteurs et d'utilisation et selon les recommandations constructeurs. Fonctionne à des températures de pression très élevées afin d'améliorer la combustion et le rendement.

Permet un espacement de vidange jusqu'à 500 heures d'utilisation sur des modèles tels que les New Ares de Renault ou le MTX de Mc McCormick, moteur Perkins.

Cette huile ne convient pas pour les moteurs avec filtre à particules.

**PERFORMANCES****Normes :**

ACEA E5/E3  
API CH-4/CG-4

**Spécifications :**

Mercedes MB p.228.3/229.1  
MAN M 3275  
VOLVO VDS-2  
RVI RLD/RLD-2  
Cummins CES 20076/77  
Caterpillar ECF-2, ECF-1a

**ORGANISMES et CONSTRUCTEURS - Domaine d'application –**

**ACEA E3 :** Les huiles moteur de cette catégorie permettent de contrôler efficacement les dépôts sur les pistons, l'usure des cylindres et l'accumulation de dépôts ainsi que la stabilité du lubrifiant. Ces huiles sont utilisées dans des moteurs diesel, qui sont conformes aux normes d'émission EURO 1 et EURO 2 et dans les conditions sévères. Elles conviennent également parfaitement pour des intervalles de vidange d'huile prolongés selon les spécifications du fabricant. Plus ou moins équivalente à MB 228.3, MAN 3275.

**ACEA E5 :** Norme européenne pour moteur poids lourds ou industriel répondant aux exigences Euro 0/1/2/3 (norme obsolète).

**API CH-4/CG4 :** Norme américaine en vigueur depuis 1998.

**Mercedes-Benz MB p.228.3 :** Pour moteur **sans DPF** / Espacements de vidange standards (ACEA E3/E5) de 20000 à 60 000 kms.

**MB 229.1 :** Pour tout moteur Mercedes depuis 1997. ACEA A3/B3 +essais moteur avec intervalle de vidange standard.

**MAN M 3275** : Pour moteurs Euro 0/1/2 / Espacements de vidange standards (ACEA E3/E5) de maxi 60 000 kms.

**VOLVO VDS-2 depuis 1994** : Pour moteurs Volvo Euro 0/1/2/3 / Espacements de vidange prolongés (ACEA E3) de maxi 75 000 kms.

**RVI RLD** : ACEA E5, pour des espacements de vidange de maxi 60 000 kms.

**RVI RLD-2** : ACEA E7-04 + Volvo VDS-3, pour des intervalles de vidange standards, dans des moteurs Renault Euro 5, Euro 4 ou antérieurs.

**Cummins CES 20076** : Pour moteur Cummins nécessitant une huile API CH-4.

**Cummins CES 20077** : Pour moteur Cummins nécessitant une huile API CI-4.

**CAT ECF-1a** : Spécification introduite en 2007 en remplacement de la spécification ECF-1. S'applique à tous les moteurs diesels 2006 et antérieurs utilisés sur route, les moteurs diesels Caterpillar de série 3500 et les petits moteurs commerciaux et pour machines incorporant la technologie ACERT. Ces huiles doivent soit répondre à la norme CH-4, avoir une teneur en cendre sulfatée <1,3 % et avoir réussi une fois l'essai CAT 1P, soit répondre à la norme CH-4, avoir une teneur en cendre sulfatée de 1,3 % à 1,5 % et avoir réussi deux fois l'essai CAT 1P.

**CAT ECF-2** : Spécification introduite en 2007 et s'appliquant à tous les moteurs diesels Caterpillar 2006 et antérieurs utilisés sur route, les moteurs diesels Caterpillar de série 3500 et les petits moteurs commerciaux et pour machines incorporant la technologie ACERT. Ces huiles doivent répondre soit à la norme CI-4, soit à la norme CI-4 Plus et avoir une teneur en cendre sulfatée d'au plus 1,5 %.

Caractéristiques	Méthodes	Unités	Valeurs
Grade de viscosité	SAE J 300	-	15W40
Masse volumique à 15°C	NF T 60-101	kg/m <sup>3</sup>	890
Viscosité cinématique à 40°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	109,7
Viscosité cinématique à 100°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	14,45
Indice de viscosité	NF T 60-136	-	135
Viscosité à -20°C	ASTM D 2602	mPa.s	6200
Point d'écoulement	NF T 60-105	°C	-27
Point d'éclair VO	NF T 60-118	°C	228
TBN (réserve d'alcalinité)	ASTM D 2896	mg KOH/g	10,7

*Les caractéristiques sont données à titre indicatif et correspondent à nos standards de fabrication actuels. IGOL se réserve le droit de les modifier pour faire bénéficier sa clientèle de l'évolution de la technique. Avant d'employer ce produit, il convient de consulter les instructions d'utilisation et les impacts sur l'environnement figurant dans les fiches techniques et de sécurité. Les renseignements donnés ci-dessus sont basés sur l'état actuel des connaissances relatives au produit concerné. L'utilisateur du produit doit prendre toutes les précautions utiles relatives à son utilisation. En aucun cas IGOL ne pourra être tenu responsable de dommages résultant d'une mauvaise utilisation de celui-ci.*

Ref. documentaire : III-IGOL012-1702

Date d'édition : 27/02/2017