

**Huile semi-synthétique**

Fluide haut de gamme pour la lubrification des moteurs Diesel répondant aux normes anti-pollution Tier 3 (Stage IIIA) des véhicules hors route (matériels de travaux publics & machines agricoles) et aux normes EURO V et antérieures des véhicules poids lourds et bus.

Permet un espacement de vidange allongé préconisé par les principaux constructeurs.

**PERFORMANCES**

**Normes :** ACEA E7/E5/E3  
API CI-4/CH-4/CG-4

**Spécifications :**  
MAN M 3275  
RVI RLD/RLD-2  
VOLVO VDS-3  
Mercedes-Benz p 228.3  
Mack EO-N, EO-M Plus  
GLOBAL DHD-1  
DEUTZ DQC III-10  
CUMMINS CES 20076/77/78  
MTU Type 2  
CATERPILLAR ECF-2 / ECF-1a

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

**ACEA E7 :** Pour systèmes Euro I/II/III/IV/V dotés d'EGR et de SCR sans DPF, espacements de vidange prolongés.

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

**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

**API CI-4** : Norme depuis 2002 pour moteur équipé de EGR.

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

**VOLVO VDS-3 depuis 2001** : Pour moteurs Volvo Euro III/IV/V + espacements de vidange prolongés maxi de 90 000 kms.

**MERCEDES MB 228.3** : Pour moteur **sans DPF** / Espacements de vidange standards (ACEA E3/E5) de 20 à 60 000 km.

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

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

**RENAULT 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 20076/77/78** : Pour moteur Cummins nécessitant une huile API CH-4 /CI-4.

**MTU Type 2** : niveau de qualité supérieure / huiles monogrades et multigrades.

**GLOBAL DHD-1** : Développée conjointement par les associations de manufacturiers des trois régions (Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA), Engine Manufacturers Association (EMA) et Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA)) afin d'adresser le mouvement global vers la similitude dans la conception des moteurs et vers l'adoption de normes environnementales communes entre les pays. La norme Global DHD-1 sera mise en application en février 2001. Avant l'apparition de la norme Global DHD-1, les huiles étaient soumises à trois spécifications différentes en Europe (ACEA E5), au Japon (JASO DH-1) et en Amérique du Nord (API CH-4). La nouvelle norme combine ces trois spécifications et, comme les normes environnementales évoluent toujours, sera supplantée par la Global DHD-2 en 2005.

**DEUTZ DQC III-10** : Huiles de moteur Diesel de hautes performances, l'application pour les moteurs à carter fermé ventilation et / ou avec des charges thermiques élevées

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

Caractéristiques	Méthodes	Unités	Valeurs
Grade de viscosité	SAE J 300	-	10W-40
Masse volumique à 15°C	NF T 60-101	kg/m <sup>3</sup>	873
Viscosité cinématique à 40°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	98.3
Viscosité cinématique à 100°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	14.5
Indice de viscosité	NF T 60-136	-	152
Point d'écoulement	NF T 60-105	°C	-27
Point d'éclair VO	NF T 60-118	°C	226

*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 : II-IGOL001-1601  
Date d'édition : 11/01/2016