

**Huile 100% synthétique**

Lubrifiant moteur Poids Lourds Ultra Haute Performance (UHPD) Low SAPS.

**PERFORMANCES**

**Normes :**

ACEA E9-16  
API CK-4 / CJ-4

**Spécifications :**

VOLVO VDS-4.5  
RENAULT VI RLD-3  
MACK EO-O 4.5  
MERCEDES MB 228.31  
DETROIT DIESEL DFS 93K222  
DEUTZ DQC III-10 LA  
MTU 2.1  
CUMMINS CES 20086 / 20081  
CATERPILLAR ECF-3

**AVANTAGES**

Issu du savoir-faire du laboratoire **IGOL**, les **PRO 450X** sont des lubrifiants hautes performances spécialement adaptés aux moteurs diesel poids lourds de dernières générations équipés de système de post-traitement (FAP-DPF-SCR-EGR-Ad Blue) et pouvant atteindre les intervalles de vidanges maximum préconisé par les constructeurs.

Le Grade SAE 5W-40 est spécifiquement étudié pour répondre à des applications en zone de grand froid (Climat hivernal, Station de ski, Chambre froide, Industries) où une lubrification optimale est exigée en cas de température négative.

- ✓ Formulation « **Low Ash** » pour la protection contre l'encrassement des filtres à particules.
- ✓ Compatible avec les normes antipollution récentes : **Euro VI – TIER 5 – Stage V**
- ✓ Optimisation de la propreté et de la durabilité du moteur.
- ✓ Réduction de la formation de dépôts sur les pistons.
- ✓ Stabilité au cisaillement accrue, mesure **HTHS supérieur à 3.5 mPaS**
- ✓ Réduit les émissions de gaz à effet de serre

Fiche technique



## CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Caractéristiques	Normes	Unités	Valeurs
Masse volumique à 20°C	ASTM D4052	g/cm <sup>3</sup>	0.852
Viscosité à 40°C	ASTM D7042	mm <sup>2</sup> /s	90.2
Viscosité à 100°C	ASTM D7042	mm <sup>2</sup> /s	14.6
Viscosité HTHS	ASTM D4683	mPa s	3.89
Indice de viscosité	ASTM D2270	-	169
Point d'écoulement	ASTM D97 B	°C	-44
CCS at -30°C	ASTM D5293-20	mPa.s	6213
Point d'Eclair COC	ASTM D92	°C	223
TBN (Réserve d'alcalinité)	ASTM D2896	Mg KOH/g	11.89

**IGOL PRO 450X** est miscible avec la plupart des huiles conventionnelles mais pour garantir son niveau de performance il est recommandé de procéder à une vidange complète.

*Nota : Avant utilisation, toujours vérifier les préconisations du constructeur dans le manuel d'entretien.*

*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-IGOL046-2205  
Date d'édition : 23/11/2021

Fiche technique

