

## Lubrifiant pour moteurs Diesel.

Recommandé pour tout moteur Diesel suralimenté ou atmosphérique fonctionnant dans des conditions sévères, en toutes saisons : camions, autocars, matériels de travaux publics et machines agricoles, nécessitant l'utilisation d'une huile monograde.

Recommandé pour une utilisation dans certaines transmissions, lorsqu'une huile monograde est demandée par le constructeur. Convient aussi pour les moteurs à Essence.

*Dans tous les cas, bien vérifier que la préconisation du constructeur correspond au produit, en particulier pour le choix de la viscosité.*

## PERFORMANCES

### Normes :

ACEA E2  
API CF-4/CF  
API CE/CD/SF  
CCMC D-4

### Spécifications :

Mercedes 227.0 (Grade SAE 30)

## ORGANISMES et CONSTRUCTEURS – Domaine d'application -

**ACEA E2** : Catégorie de lubrifiant moteur assurant un certain niveau de performances concernant propreté des pistons, polissage, usure, dispersion des suies et stabilité du lubrifiant. Ce type d'huile est recommandé pour les moteurs Diesel répondant aux normes Euro1 et Euro2. Peut également être utilisé pour des intervalles de vidanges espacés (selon les recommandations du constructeur).

**API CF-4** : Norme 1991 moteurs à haut rendement atmosphériques ou turbocompressés, surtout les modèles récents, conçus pour réduire les émissions. Ces moteurs sont généralement destinés aux canions utilisés en service autoroutier rigoureux. Les huiles destinées à la classe de service CF-4 dépassent les exigences de la classe de service CE de l'API et peuvent être utilisées lorsqu'on recommande des huiles de désignation CC, CD et CE peut remplacer CE.

**API CD** : Pour les moteurs diesel fortement sollicités, à haut régime et soumis à des pressions effectives moyennes élevées, produites par turbocompression. Les huiles CD sont très détergentes et dispersantes et protègent suffisamment les moteurs contre l'usure et la corrosion.

**API CE** : Norme 1987 moteurs à haut rendement atmosphériques ou turbocompressés, peut remplacer CD ou CC. Service caractéristique des moteurs diesels suralimentés à grande puissance soumis à des conditions rigoureuses et fonctionnant sous de fortes charges et à des vitesses allant de faibles à élevées. Les huiles destinées à ce service peuvent également être utilisées lorsqu'on recommande une huile pour moteur diesel de désignation CC ou CD de l'API (désuète).

**API SF** : Pour moteur à Essence.

**Mercedes 227.0** : Monograde pour moteurs Diesel suralimentés et non suralimentés

<b>AVANTAGES</b>
------------------

PRO 4 MONO assure des espacements de vidange de 15 000 kms jusqu'à 30 000 kms pour une utilisation trafic longue distance.

Très bon niveau de détergence et de dispersivité qui permet de combattre la formation de dépôts.

Très bonnes propriétés anti-usure et anticorrosion assurant la longévité des moteurs et des transmissions.

Caractéristiques	Normes	Unités	Valeurs				
			10W	20W	30	40	50
Grade de viscosité	SAE J 300	-	10W	20W	30	40	50
Couleur	Visuel	-	Brun	Brun	Brun	Brun	Brun
Masse vol. à 15°C	NF T 60-101	kg/m <sup>3</sup>	875	885	890	898	900
Visc. cin. à 40°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	34.80	55.30	86.10	140.00	185.60
Visc. cin. à 100°C	NF T 60-100	mm <sup>2</sup> /s	6.10	7.90	10.40	14.40	17.50
Indice de viscosité	NF T 60-136	-	120	112	104	100	102
Point d'écoulement	NF T 60-105	°C	-27	-24	-18	-15	-12
Point d'éclair VO	NF T 60-118	°C	228	236	252	254	260
TBN (réserve d'alcalinité)	ASTM D 2896	mg KOH/g	9.0	9.0	10.2	9.6	9.5
Cendres sulfatées	NFT 60143	% masse	1,2 max	1,2 max	1,4 max	1,2 max	1,2 max

*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-IGOL007-1601  
Date d'édition : 12/01/2016