



TEKMA FUTURA+ 10W-40

Lubrifiant moteur Turbo Diesel avec FAP

Technosynthese® - Low SAPS

UTILISATIONS

Lubrifiant spécialement étudié pour les matériels de dernière génération : camions, autobus, engins de travaux publics ou agricoles, moteurs stationnaires, marins fonctionnant avec du carburant à basse teneur en soufre (≤ 50 ppm). Moteurs turbo Diesel, injection directe, répondant aux normes de dépollution Euro III, Euro IV, Euro V ou Euro VI, équipés de systèmes EGR (recirculation des gaz d'échappement) et/ou SCR (Réduction Catalytique Sélective), avec ou sans FAP (Filtre A Particules), travaillant dans des conditions très sévères de charge et de service, exigeant un lubrifiant ACEA E9 "Low SAPS", à teneur réduite en cendres sulfatées ($\leq 1.0\%$), phosphore ($\leq 0.12\%$) et soufre ($\leq 0.4\%$).

PERFORMANCES

NORMES	ACEA E7 (E7 remplace E5 et E3) / E9 API CK-4
HOMOLOGATIONS	MACK EOS 4.5 RENAULT VI RLD-3 VOLVO VDS-4.5
PERFORMANCES	CATERPILLAR ECF-3 CUMMINS CES 20086 DAF Standard Drain DEUTZ DQC III-10 LA DFS 93K222 MAN 3775 MB 228.31 MTU Type 2.1

Lubrifiant Technosynthese® de norme API CK-4 assurant la protection et la longévité des moteurs équipés d'EGR :

- Propriétés anti-oxydantes améliorées : protection contre l'épaississement dû aux suies et le colmatage des filtres à huile.
- Protection contre la baisse de viscosité due au cisaillement.
- Importante protection contre la contamination du catalyseur, le blocage du filtre à particules, l'usure du moteur et les dépôts sur les pistons.
- grade de viscosité à froid permettant de minimiser l'usure aux démarrages et permettant une économie de carburant par rapport au grade de référence 15W-40.

La norme ACEA E9 a été développée pour les lubrifiants destinés aux moteurs équipés de FAP. La teneur réduite en SAPS augmente la durée de vie du FAP et évite son colmatage.

Les moteurs répondant aux normes de dépollution Euro IV, Euro V ou Euro VI sont équipés de systèmes de post-traitement des gaz d'échappement très sensibles :

- Le soufre et le phosphore inhibent le fonctionnement des catalyseurs et peuvent endommager les pains catalytiques : dépollution inefficace.
- Les cendres sulfatées obstruent les filtres à particules : réduit la longévité du FAP et pertes de performances du moteur.

CONSEILS D'UTILISATION

Vidanges : Selon préconisation du constructeur et à adapter selon l'utilisation.

Peut-être mélangée aux huiles synthétiques ou minérales.

PROPRIÉTÉS

Grade de viscosité	SAE J 300	10W-40
Densité à 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.862
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	107.7 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	15.9 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150° (302°F)	ASTM D4741	4.02 mPa.s
Index de Viscosité	ASTM D2270	158
Flash point	ASTM D92	224°C / 435°F
Pour point	ASTM D97	-42°C / -44°F
Cendres Sulfatés	ASTM D874	1.00% masse
TBN	ASTM D2896	9.9 mg KOH/g