

**Huile Moteur BMW Essence et Diesel
Homologuée BMW Long Life-04
100% Synthèse**

CONSEILS D'UTILISATIONS

Spécialement étudiée pour les voitures BMW et MINI, équipées de moteurs répondant aux normes de dépollution Euro 4, 5 et 6 (M43CNG, M47/TU2, M57TU, M57TOP, M57TU2, M67TU,...etc), exigeant une huile "Mid SAPS" avec une basse teneur en Cendres Sulfatées (<0.8%), Phosphore (<0.08%) et Soufre (<0.3%).

- **Pour les moteurs Diesel équipés de Filtre A Particules (FAP)**, MOTUL Specific LL-04 0W-30 doit être impérativement utilisée quel que soit le pays. MOTUL Specific LL-04 0W-30 convient aussi pour les moteurs Diesel sans FAP (filtre à particules) ou DPF (Diesel Particulate Filter).

- **Pour les moteurs Essence**, MOTUL Specific LL-04 0W-30 est recommandée uniquement dans les pays de l'Union Européenne, en Suisse, Norvège et Liechtenstein. Dans les autres pays, un lubrifiant approuvé BMW LL-01 est généralement à prescrire tels que MOTUL 8100 X-cess 5W-40 ou MOTUL 8100 X-max 0W-40, voir recommandations BMW.

PERFORMANCES

NORMES ACEA C3
 API PERFORMANCE SN

HOMOLOGATIONS BMW LL-04

Les moteurs répondants aux normes de dépollution Euro 4, 5 et 6 sont équipés de systèmes de post-traitement des gaz d'échappement très sensibles. Le Soufre et le Phosphore inhibent le fonctionnement des catalyseurs rendant la dépollution inefficace, et les Cendres Sulfatées obstruent les FAP provoquant des cycles de régénération rapprochés, un vieillissement d'huile accéléré, une surconsommation de carburant et des pertes de performances moteur.

La norme BMW Long Life-04 impose des contraintes sévères pour l'huile et couvre l'intégralité des moteurs BMW à partir de 2004. La norme BMW LL-04 couvre également toutes les normes précédentes, à savoir BMW LL-98 et BMW LL-01. Attention, la norme BMW LL-04 peut être utilisée sur les moteurs Essence uniquement dans les pays de l'Union Européenne, Suisse, Norvège et Liechtenstein : se référer aux recommandations de BMW (dans les autres pays, un lubrifiant BMW LL-01 est généralement à prescrire : MOTUL 8100 X-cess 5W-40 ou MOTUL 8100 X-max 0W-40). Les lubrifiants homologués BMW LL-04 permettent d'atteindre les intervalles de vidanges étendus déterminés par l'ordinateur de bord.



MOTUL SPECIFIC LL-04 0W-30

**Huile Moteur BMW Essence et Diesel
Homologuée BMW Long Life-04
100% Synthèse**

RECOMMANDATIONS

Vidanges: Selon préconisation du constructeur et à adapter selon l'utilisation.
Ne pas mélanger avec des huiles ne répondant pas à la norme BMW LL-04.
Avant utilisation et en cas de doute, toujours consulter le manuel d'entretien du véhicule.

PROPRIÉTÉS

Grade de viscosité	SAE J 300	0W-30
Densité à 20°C		0.841
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	62.7 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	11.5 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.6 mPa.s
Indice de viscosité	ASTM D2270	181.0
Point d'écoulement	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cendres sulfatées	ASTM D874	% masse 0.72
TBN	ASTM D2896	7.4 mg KOH/g
Point éclair	ASTM D92	240.0 °C / 464.0 °F