

**Huile Moteur Essence et Diesel
Voitures et véhicules de
Collection
Technosynthese®**

TYPE OF USE

Lubrifiant synthétique Technosynthese® haute performance et haute protection.

Recommandé par BMW ainsi que MERCEDES, RENAULT et VAG (VOLKSWAGEN, AUDI, SKODA et SEAT).

Spécialement étudié pour les voitures récentes, équipées de moteurs Essence et Diesel, atmosphérique ou turbo, injection indirecte ou directe.

Convient pour tous les types de carburants, Essence avec ou sans plomb, Ethanol, GPL, Diesel et biocarburants.

Compatible avec les pots catalytiques (CAT).

PERFORMANCES

STANDARDS ACEA A3/B4
API SERVICE SL

APPROVALS BMW LL-01

PERFORMANCES MERCEDES-BENZ MB 229.5, RENAULT RN0710 - RN0700, VW 502 00 505 00

La performance ACEA B4 apporte un pouvoir détergent/dispersant supérieur et une résistance à l'augmentation de viscosité en présence des suies produites par les moteurs Diesel à Injection Directe (sauf moteurs VW injecteur pompe qui requièrent un produit homologué VW 505 01 tels que MOTUL Specific 505 01 502 00 5W-40, MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30 ou MOTUL 8100 X-clean 5W-40).

La norme BMW Long Life-01 impose des contraintes sévères à l'huile notamment à cause des systèmes Valvetronic et de post traitements. Cette norme couvre l'intégralité des moteurs BMW depuis 2001 et certains moteurs à partir de 2004. La norme BMW LL-01 couvre également les normes BMW antérieures comme BMW LL-98.

La norme BMW LL-01 s'applique sur tous les moteurs Essence, même récents, uniquement hors des pays de l'Union Européenne, Suisse, Norvège et Liechtenstein : se référer aux recommandations de BMW en cas de doute.

MOTUL 6100 SYN-ergy 5W-30 répond aux spécifications de la norme BMW Long Life-01 de la société BMW Group pour les véhicules BMW, MINI et ROLLS-ROYCE sans exceptions, c'est-à-dire pour les modèles avant et après 2019. Pour les véhicules jusqu'à l'année modèle 2019, c'est-à-dire jusqu'à fin 2018 uniquement, le lubrifiant MOTUL 8100 X-cess 5W-40 peut également être utilisé.

Pour les modèles BMW exigeant un lubrifiant homologué BMW LL-04, utiliser des produits tels que MOTUL 8100 X-clean

**Huile Moteur Essence et Diesel
Collection
Technosynthese®**

+ 5W-30, MOTUL 8100 X-clean EFE 5W-30, MOTUL 8100 X-clean gen2 5W-40 ou MOTUL Specific LL-04 5W-40.

La norme MERCEDES MB 229.5 est beaucoup plus exigeante que la norme MB 229.3 en termes de résistance au cisaillement, de détergent/dispersant et exige une économie d'énergie de 1.7% par rapport à une 15W-40 de référence. La norme MB 229.5 en 5W-30 s'applique à l'ensemble des moteurs MERCEDES Essence, sauf AMG (grade 5W-40 uniquement) et modèle SLR, ainsi qu'aux Diesel sans FAP.

Les spécifications RENAULT RN0700 et RN0710 exigent des lubrifiants répondants à des contraintes thermiques très sévères et compatibles avec les systèmes de post traitement RENAULT.

La norme Renault RN0700 s'applique notamment à tous les moteurs Essence atmosphérique (sauf Renault Sport) du groupe RENAULT (Renault, Dacia, Samsung). La norme RN0700 s'applique aussi à tous les modèles Diesel de RENAULT équipés de moteur 1.5L dCi Sans FAP (Filtre A Particule) dont la puissance est inférieure à 100 CV et ayant un intervalle de vidange de 20 000 km ou 1 an.

La norme Renault RN0710 s'applique à tous les moteurs Essence turbocompressés, moteurs Renault Sport et moteurs Diesel sans FAP du groupe RENAULT (Renault, Dacia, Samsung), sauf les modèles RENAULT équipés du moteur Diesel 1,5L dCi Sans FAP dont la puissance est inférieure à 100 CV et ayant un intervalle de vidange de 20 000 km ou 1 an, qui requièrent une norme RN0700. Pour les moteurs 2,2L dCi Avec FAP utiliser uniquement un produit homologué RN0710, et non RN0720.

Les normes VW 505 00 et surtout VW 502 00 procurent un pouvoir détergent/dispersant et une résistance aux cisaillements supérieure permettant de couvrir de nombreuses motorisations Essence et Diesel du groupe VAG (VW, Audi, Skoda, Seat).

RECOMMANDATIONS

Vidanges : Selon préconisation du constructeur et à adapter selon l'utilisation.
MOTUL 6100 SYN-ergy 5W-30 peut être mélangée aux huiles synthétiques ou minérales.
Avant utilisation, toujours vérifier et consulter le manuel d'entretien du véhicule.



MOTUL 6100 SYN-ENERGY 5W-30

Huile Moteur Essence et Diesel
Voitures et véhicules de
Collection
Technosynthese®

PROPERTIES

Grade de viscosité	SAE J 300	5W-30
Densité à 20°C	ASTM D1298	0.855
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	73.2 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	12.0 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5 mPa.s
Indice de viscosité	ASTM D2270	161.0
Point d'écoulement	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cendres sulfatées	ASTM D874	1.45 % masse
TBN	ASTM D2896	11.0 mg KOH/g
Point éclair	ASTM D92	226.0 °C / 439.0 °F