



4100 SYN-nergy SPEC 10W-40

**Huile Moteur Essence et Diesel avec
spécifications constructeurs Européens**

Technosynthese®

UTILISATION

Lubrifiant synthétique Technosynthese® haute protection.

Recommandé pour la plupart des constructeurs Européens comme MERCEDES, VAG (Volkswagen, Audi, Skoda, Seat et Cupra), STELLANTIS (Peugeot, Citroën et DS) et RENAULT.

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

Assure une protection accrue du moteur et protège contre les risques de combustions anormales provoquées par le LSPI (Low Speed Pre-Ignition).

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

Compatible avec les pots catalytiques (CAT).

PERFORMANCES

NORMES	ACEA A3 / B4 API PERFORMANCE SP
PERFORMANCES	MB 229.3 PSA B71 2300 RENAULT RN0710 / RN0700 VW 501 01 / 505 00

La norme ACEA B4 apporte un pouvoir détergent/dispersant supérieur et une résistance à l'augmentation de la viscosité en présence des suies produites par les moteurs Diesel à injection directe (sauf injecteur pompes du groupe VAG (VW, Audi, Skoda, Seat et Cupra) : A préconiser dans ce cas MOTUL 8100 X-CLEAN 5W-40).

La norme API SP couvre intégralement les exigences de la norme API SN ainsi que tous les standards API précédents. Les lubrifiants API SP offrent une meilleure résistance à l'oxydation, une meilleure protection contre les dépôts, contre l'encrassement moteur, une meilleure protection contre l'usure et de meilleures performances à basse températures pendant toute la durée de vie de l'huile.

Les moteurs Essence turbocompressés à injection directe présentent un certain risque de phénomènes de pré-allumage sporadiques dans les chambres de combustion. Ce type de combustion anormale s'apparente à un bruit métallique sporadique et est appelé LSPI pour Low Speed Pre-Ignition. Il génère des pics de pression très élevés dans la chambre de combustion pouvant menés à la destruction du piston et au final du moteur. La norme API SP couvre désormais cette exigence de LSPI afin de protéger parfaitement les motorisations essence turbo à injection directe.

La norme MB 229.3 est beaucoup plus exigeante que la norme MB 229.1 en termes de résistance au vieillissement (intervalle de vidange étendu : ordinateur de bord) et exige des preuves d'économie d'énergie : 1.2% de gain par rapport à un lubrifiant 15W-40 de référence. La spécification MB 229.3 s'applique à la plupart des moteurs Essence et à la majorité des Diesel sans FAP (Filtres A Particules) de MERCEDES.

PSA pour sa norme B71 2300 impose au lubrifiant de répondre aux contraintes thermiques les plus sévères afin d'être compatibles avec certaines de ses motorisations Essence et Diesel sans FAP.

La spécification Renault RN0700 exige des lubrifiants répondants à des contraintes thermiques très sévères et compatibles avec les systèmes de post traitement.

La norme 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 1.5 dCi sans FAP < 100 CV avec un intervalle de vidange de 20 000 km ou 1 an. Avant utilisation, toujours se référer aux recommandations du manuel d'entretien du véhicule.

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.

La base synthétique renforcée Technosynthese® de MOTUL 4100 SYN-nergy SPEC 10W-40 limite la volatilité, procure un pouvoir lubrifiant très élevé qui diminue les frottements et permet de résister aux hautes températures atteintes dans les moteurs modernes afin de répondre parfaitement à de nombreuses spécifications constructeur.

CONSEILS D'UTILISATION

Vidanges : Selon préconisation constructeurs et à adapter selon votre propre utilisation.
Peut être mélangée aux huiles synthétiques ou minérales.

Avant utilisation et en cas de doute, toujours consulter le manuel d'entretien du véhicule.

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	96.8 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	14.9 mm ² /s
Index de Viscosité	ASTM D2270	158
Point d'écoulement	ASTM D97	-41°C / -42°F
Point éclair	ASTM D92	228°C / 442°F
TBN	ASTM D2896	10.3 mg KOH/g