



MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30



**Huile moteur Essence et Diesel - Euro 4, 5 et 6
100% Synthétique**

CONSEILS D'UTILISATIONS

Lubrifiant 100% Synthétique haute performance à la fois Haute Protection et Economie d'Énergie.

Approuvé par GM-Opel, MERCEDES, PSA (Peugeot Citroën) et VAG (Volkswagen, Audi Skoda et Seat).

Spécialement étudié pour les voitures de dernière génération, équipées de moteurs Essence ou Diesel, atmosphérique ou turbo, injection directe ou indirecte, répondant aux normes de dépollution Euro 4, Euro 5 ou Euro 6, et exigeant une huile soit ACEA C3, c'est-à-dire haute viscosité HTHS (>3.5 mPa.s) et "Mid SAPS", à teneur réduite en Cendres Sulfatées ($\leq 0.8\%$), Phosphore ($0.07 \leq x \leq 0.09 \%$) et Soufre ($\leq 0.3\%$), soit ACEA C2, c'est-à-dire à basse friction, basse HTHS (≥ 2.9 mPa.s) et "Mid SAPS".

Convient lorsqu'un lubrifiant "Fuel Economy" est demandé : Standards ACEA C2. Cette huile répond à la norme PSA B71 2290 de la société PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES pour les véhicules PSA jusqu'à l'année modèle 2017.

Compatible pour les pots catalytiques (CAT) et les FAP (Filtres A Particules) ou DPF (Diesel Particulate Filters).

Certains moteurs ne peuvent utiliser ce type d'huile, avant utilisation toujours vérifier et consulter le manuel d'entretien du véhicule.

PERFORMANCES

| | |
|-----------------|---|
| NORMES | ACEA C2/C3 API SERVICE SN/CF |
| HOMOLOGATIONS | GENERAL MOTORS GM dexos2™ (remplace GM-LL-A-025 & GM-LL-B-025) sous N° GB2F0511011 PSA Groupe PSA B71 2290 VW 502 00 505 01 |
| PERFORMANCES | FIAT 9.55535-S1, FIAT 9.55535-S3 |
| RECOMMANDATIONS | HONDA, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA |

Les moteurs Euro 4, Euro 5 et Euro 6 sont équipés de systèmes de post-traitement très sensibles. Le Soufre et le Phosphore inhibent le fonctionnement des catalyseurs rendant la dépollution inefficace, et les cendres sulfatées obstruent les FAP (Filtre A Particules) ou DPF (Diesel Particulate Filter) provoquant des cycles de régénération rapprochés, un vieillissement d'huile accéléré, une surconsommation de carburant et des pertes de performances moteur.

MOTUL**MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30****Huile moteur Essence et Diesel - Euro 4, 5 et 6
100% Synthétique**

La norme ACEA C3 exige du lubrifiant des performances de résistance du film d'huile et un faible taux d'émissions polluantes. La norme ACEA C2 exige en plus, une réduction significative des frictions afin de garantir un gain en économie d'énergie, et donc en économie de carburant.

L'huile MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30, grâce à sa base 100% Synthétique très avancée alliée à un modificateur de friction spécifique et ses niveaux de SAPS dédiés, permet d'obtenir un film d'huile très résistant, de réduire les frottements dans le moteur, et d'être compatible avec les systèmes de post traitement modernes. MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30 est particulièrement résistante à haute température pour un meilleur contrôle de la consommation d'huile. Elle permet une réduction de l'usure grâce à ses excellentes propriétés lubrifiantes, ainsi que le respect des intervalles de vidanges étendus déterminés par l'ordinateur de bord des véhicules.

De nombreux constructeurs, tels que HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,...etc. recommandent un lubrifiant ACEA C3 pour la majorité de leurs véhicules, notamment Diesel avec FAP ou DPF.

La norme GM dexos2® s'applique dans les pays à fort parc d'automobiles Diesel comme l'Europe par exemple, et convient dans ce cas à toutes les motorisations Essence et Diesel (y compris avec FAP) de GM-OPEL à partir de l'année modèle 2010. La spécification GENERAL MOTORS dexos2® supplante et remplace intégralement les anciennes spécifications de GM : GM-LL-A-025 (Essence) et GM-LL-B-025 (Diesel).

La norme MB 229.51 exige du lubrifiant des niveaux réduits en Cendres Sulfatées, Phosphore et Soufre (Mid-SAPS) afin d'être compatible avec les systèmes MERCEDES de post-traitement des gaz d'échappement. La spécification MB 229.51 s'applique à certains moteurs Essence, ainsi qu'à l'ensemble des moteurs Diesel Avec ou Sans FAP de MERCEDES, sauf motorisations "BlueTEC" avec SCR (dans ce cas utiliser un produit MB 229.52 tel que MOTUL SPECIFIC 229.52 5W-30).

PSA Groupe, pour sa norme B71 2290, impose aux huiles de répondre aux contraintes thermiques les plus sévères et d'être compatibles avec ses systèmes de post-traitement. La norme B71 2290 s'applique à la majorité des motorisations Essence et la majorité des Diesel (y compris avec FAP) de PSA, sauf les Diesel « BlueHDi » qui exigent la norme PSA B71 2312 (dans ce cas utiliser MOTUL SPECIFIC 2312 0W-30).

Les spécifications VW 502 00 et surtout VW 505 01 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), notamment Diesel avec injecteur pompe (intervalle de vidange fixe, consulter le manuel d'entretien du véhicule). Attention, ne pas utiliser MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30 sur les moteurs du groupe VAG lorsqu'un lubrifiant VW 504 00 ou 507 00 est demandé, préférer dans ce cas MOTUL Specific 504 00 507 00 5W-30 ou MOTUL X-clean+ 5W-30.

Le niveau de performance FIAT 9.55535-S1 impose au lubrifiant d'être à la fois ACEA C2 et 5W-30 afin de lubrifier parfaitement toutes les motorisations Diesel 1.3L, 1.6L, et 2.0L Multijet des marques FIAT, ALFA-ROMEO, et LANCIA produites à partir de 2007.

Certains constructeurs asiatiques exigent pour leurs véhicules Diesel récents (depuis 2006) un lubrifiant ACEA C2 pour garantir une fiabilité et durabilité sans faille. Exemples d'utilisation possible de MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30 pour ces



MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30



**Huile moteur Essence et Diesel - Euro 4, 5 et 6
100% Synthétique**

marques : TOYOTA 2.0L et 2.2L D4D ; HONDA 2.2L CDTI et DTEC ; et SUBARU 2.0L D.

MOTUL 8100 X-clean FE 5W-30 répond parfaitement à toutes les exigences très élevées de performances et de durabilité demandées par les constructeurs, incluant notamment la compatibilité totale à l'utilisation de biocarburants tel que le biodiesel, pour une utilisation de biodiesel allant jusqu'à 10% (Biodiesel – B10) pour la norme PSA B71 2290, ou tel que l'utilisation de E85 (Essence sans plomb 95 avec 85% d'Ethanol) pour la norme dexos2®.

RECOMMANDATIONS

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

Ne pas mélanger avec des huiles ne répondant pas à la norme ACEA C2 ou C3.

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

PROPRIÉTÉS

| | | |
|--------------------------------|------------|-------------------------|
| Grade de viscosité | SAE J 300 | 5W-30 |
| Densité à 20°C | | 0.853 |
| Viscosité à 40°C (104°F) | ASTM D445 | 72.9 mm ² /s |
| Viscosité à 100°C (212°F) | ASTM D445 | 12.1 mm ² /s |
| Viscosité HTHS à 150°C (302°F) | ASTM D4741 | 3.5 mPa.s |
| Indice de viscosité | ASTM D2270 | 163.0 |
| Point d'écoulement | ASTM D97 | -33.0 °C / -27.0 °F |
| Cendres sulfatées | ASTM D874 | % masse 0.77 |
| TBN | ASTM D2896 | 7.1 mg KOH/g |
| Point éclair | ASTM D92 | 226.0 °C / 439.0 °F |