



MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30



**Huile moteur Essence et Diesel
Haute Protection & Fuel Economy
100% Synthèse**

CONSEILS D'UTILISATIONS

Lubrifiant 100% Synthétique haute performance à la fois Haute Protection et Economie d'Energie. Approuvé par MERCEDES, STELLANTIS (PSA – Peugeot, Citroën et DS) et RENAULT pour ses propriétés FE - Fuel Economy. Spécialement étudié pour les voitures de dernière génération, équipées de moteurs Essence ou Diesel, atmosphérique ou turbo, injection indirecte ou directe, répondant aux normes de dépollution Euro 4, 5 ou 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. Compatible pour les pots catalytiques (CAT) et les filtres à particules (FAP). 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 SP
HOMOLOGATIONS	MERCEDES-BENZ MB-Approval 229.52 PSA Groupe PSA B71 2290 RENAULT RN17
PERFORMANCES	FIAT 9.55535-S1, FIAT 9.55535-S3
RECOMMANDATIONS	HONDA, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA

Les moteurs Euro 4, 5 et 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.

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 fric-

MOTUL**MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30****Huile moteur Essence et Diesel
Haute Protection & Fuel Economy
100% Synthèse**

tion 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 traitements 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 asiatiques, tels que HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,...etc. recommandent un lubrifiant ACEA C2 ou C3 pour la majorité de leurs véhicules récents (depuis 2006), notamment Diesel avec FAP ou DPF.

La norme MERCEDES MB 229.52 s'applique à l'ensemble de ses motorisations Diesel « BlueTEC », équipées de systèmes SCR (Selective Catalyst Reduction) permettant le traitement des NOx (Dioxydes d'azote) grâce à l'additif AdBlue® ou également appelé « diesel exhaust fluid ».

La spécification MB 229.52 couvre aussi intégralement les spécifications MB 229.51 et MB 229.31 pour tous les moteurs Diesel avec ou sans FAP et certains moteurs Essence de Mercedes.

La norme MB 229.52 exige des propriétés d'écoulement à froid améliorées afin de réduire la friction hydrodynamique de l'huile, et ainsi d'obtenir des économies de carburant significatives lorsque l'huile est froide. Cette exigence de fluidité à froid permet une excellente circulation d'huile, un établissement instantané de la pression d'huile, des montées en régime plus franches et une mise en température du moteur plus rapide. Ce type de lubrifiant permet de réduire la consommation de carburant, donc de réduire l'émission de gaz à effet de serre (CO₂) pour une meilleure protection de l'environnement.

PSA, pour sa norme B71 2290, impose aux lubrifiants moteur 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 Diesel (y compris avec FAP) de PSA, sauf Diesel « BlueHDi » (dans ce cas consulter le livret d'entretien et utiliser soit MOTUL SPECIFIC 2312 0W-30, soit MOTUL SPECIFIC 2010 0W-20).

MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30 répond parfaitement à toutes les exigences très élevées de performances et de durabilité demandées par PSA, incluant notamment pour la norme PSA B71 2290 l'exigence en compatibilité LSPI (Low Speed Pre-Ignition) afin de protéger parfaitement toutes les motorisations essence turbo à injection directe du groupe PSA, ainsi que la compatibilité totale à l'utilisation de biocarburants, tel que le biodiesel, pour une utilisation de biodiesel allant jusqu'à 10% (Biodiesel – B10).

RENAULT a développé la norme RN17 pour des huiles répondant aux contraintes thermiques les plus sévères et compatibles avec les systèmes de post-traitement modernes. La formule à teneur réduite en Cendres Sulfatées, Phosphore et Soufre (Mid-SAPS) assure une longévité accrue des systèmes de dépollution tels que les FAP (Filtres A Particules, ou DPF - Diesel Particulate Filter), les SCR (Selective Catalyst Reduction) permettant le traitement des NOx (Dioxydes



MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30



**Huile moteur Essence et Diesel
Haute Protection & Fuel Economy
100% Synthèse**

d'azote) grâce à l'additif AdBlue® ou également appelé « Diesel Exhaust Fluid », et les GPF (Gasoline Particulate Filter) sur les moteurs essence.

La norme RN17 s'applique à l'ensemble des motorisations Renault : Essence (sauf RS et Alpine), Diesel récents (Euro 6 à partir de mi-2018 environ), ainsi que tous les Diesels sans FAP.

La norme RN17 ne s'applique pas aux moteurs Diesel exigeant RN0720.

En cas de doute, avant utilisation toujours se référer au livret d'entretien du véhicule.

Le niveau de performance FIAT 9.55535-S1 impose au lubrifiant d'être à la fois ACEA C2 et 5W-30 afin de lubrifier toutes les motorisations Diesel 1.3L, 1.6L, et 2.0L Multijet des marques FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA et CHRYSLER produites à partir de 2007. Le niveau FIAT 9.55535-S3 impose d'être à la fois ACEA C3 et 5W-30 afin de lubrifier toutes les motorisations Diesel 2.2L, 2.8L, et 3.0L Multijet et CRD des marques FIAT, ALFA-ROMEO, LANCIA et JEEP produites à partir de 2011.

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) ou tel que l'utilisation de E85 (Essence sans plomb 95 avec 85% d'Ethanol) pour les normes PSA et API SP.

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	ASTM D1298	0.849
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	72.6 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	12.2 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5 mPa.s



MOTUL 8100 X-CLEAN FE 5W-30



**Huile moteur Essence et Diesel
Haute Protection & Fuel Economy
100% Synthèse**

Indice de viscosité	ASTM D2270	165.0
Point d'écoulement	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cendres sulfatées	ASTM D874	% masse 0.71
TBN	ASTM D2896	8.1 mg KOH/g
Point éclair	ASTM D92	228.0 °C / 442.0 °F