



MOTUL 8100 X-CLEAN+ EFE 0W-30

DPF SCR

**Huile moteur Essence et Diesel
100% Synthèse**

CONSEILS D'UTILISATIONS

Lubrifiant haute performance 100% Synthétique spécialement développée pour les moteurs Essence et Diesel répondant aux normes de dépollution Euro 4, 5 ou 6, exigeant une huile à la fois haute HTHS ($>3.5 \text{ mPa.s}$) et "Mid SAPS", teneur réduite en Cendres Sulfatées ($\leq 0.8\%$), Phosphore ($0.07\% \leq x \leq 0.09\%$) et Soufre ($\leq 0.3\%$). Compatible avec les pots catalytiques (CAT) les filtres à particules (FAP) et les SCR (Selective Catalyst Reduction). Huile moteur approuvée et recommandée par BMW, CHRYSLER, FIAT, MERCEDES, PORSCHE et VAG (VW, Audi, Seat, Skoda) pour les véhicules de dernière génération pour ses propriétés **EFE - Extra Fuel Economy**.

Convient également pour les moteurs Essence et Diesel exigeant un lubrifiant ACEA C3 en 0W-30.

Avant utilisation, toujours consulter le manuel d'entretien du véhicule.

PERFORMANCES

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.

L'huile MOTUL 8100 X-clean+ EFE 0W-30, grâce à sa formulation 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 traitements modernes. MOTUL 8100 X-clean+ EFE 0W-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 également un lubrifiant ACEA C3 pour la majorité de leurs véhicules récents (depuis 2006), notamment Diesel avec FAP ou DPF.

La norme BMW Long Life-04 impose des contraintes sévères pour l'huile et couvre l'intégralité des moteurs BMW à partir de 2004. Elle 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, Liechtenstein et Norvège : se référer aux recommandations de BMW. Dans les autres pays, un lubrifiant BMW LL-01 est à prescrire : MOTUL 8100 X-cess gen2 5W-40.

MOTUL 8100 X-clean+ EFE 0W-30 répond aux spécifications de la norme BMW Long Life-04 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 modèles jusqu'à 2019, c'est-à-dire jusqu'à fin 2018 uniquement, le lubrifiant MOTUL 8100 X-clean 5W-40 peut également être utilisé.

La spécification BMW Longlife-19 FE concerne une huile à faible viscosité destinée à certains moteurs BMW modernes, essence et diesel. Cette huile de grade de viscosité 0W-30, conçue pour favoriser les économies de carburant, est compatible avec les systèmes de post-traitement modernes tout en respectant les exigences de durabilité de BMW ; elle est généralement rétrocompatible avec la norme BMW LL-04 pour les moteurs pour lesquels BMW autorise spécifiquement l'utilisation de la LL-19 FE en remplacement.

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.

PORSCHE a introduit sa norme Porsche C30 pour lubrifier parfaitement toutes ses motorisations Diesel et tous ses moteurs V6 Essence (Porsche Cayenne). Une huile homologuée « PORSCHE C30 » telle que MOTUL 8100 X-clean+ EFE 0W-30 satisfait à toutes ces contraintes élevées de performances, notamment en termes de résistance du film d'huile.

VOLKSWAGEN pour ses normes VW 504 00 et VW 507 00 exige du lubrifiant une parfaite compatibilité avec ses systèmes de post-traitement tels que les catalyseurs et les FAP, afin de garantir une fiabilité sans faille de la quasi-unanimité des motorisations Essence et Diesel de VW, AUDI, SEAT et SKODA sur des intervalles de vidange étendus.



MOTUL 8100 X-CLEAN+ EFE 0W-30

DPF SCR

**Huile moteur Essence et Diesel
100% Synthèse**

Le niveau FIAT 9.55535-S3 impose d'être à la fois ACEA C3 et 0W-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.

La spécification CHRYSLER MS-11106 pour les motorisations Diesels avec FAP est à la fois le miroir de cette spécification FIAT 9.55535-S3 et de la spécification MB 229.51 chez CHRYSLER.

MOTUL 8100 X-clean+ EFE 0W-30 répond parfaitement à toutes ces exigences de BMW, CHRYSLER, FIAT, MERCEDES, PORSCHE et VW, développées aux travers de chacune de leurs normes pour des huiles haute HTHS et Mid SAPS, compatibles avec les systèmes de post-traitement modernes de gaz d'échappement.

Le grade de viscosité SAE 0W-30 réduit la friction hydrodynamique de l'huile, et permet d'obtenir des économies de carburant notamment lorsque l'huile est froide. Cette viscosité permet une excellente circulation d'huile, l'établissement instantané de la pression d'huile, des montées en régime plus franches et une mise en température du moteur plus rapide.

Ce type d'huile 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.

RECOMMANDATIONS

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

Peut être mélangé 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	0W-30
Densité à 20°C	ASTM D1298	0.842
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	63.7 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	12.3 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5
Indice de viscosité	ASTM D2270	190.0
Point d'écoulement	ASTM D97	-50.0 °C / -58.0 °F



MOTUL 8100 X-CLEAN+ EFE 0W-30

DPF SCR

Huile moteur Essence et Diesel
100% Synthèse

Cendres sulfatées	ASTM D874	% masse 0.77
TBN	ASTM D2896	8.1 mg KOH/g
Point éclair	ASTM D92	227.0 °C / 440.0 °F



MOTUL 8100 X-CLEAN+ EFE 0W-30

DPF SCR

Huile moteur Essence et Diesel
100% Synthèse

NORMES	
ACEA	C3
BMW	LL-04, LL-19 FE
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.52
PORSCHE	C30
VW	504 00 507 00
OE - PERFORMANCE	
CHRYSLER	MS 11106
FIAT	9.55535-S3