

MOTUL**MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20****Huile Economie d'Énergie Essence et Diesel
100% Synthétique****CONSEILS D'UTILISATIONS**

Lubrifiant "**Economie de carburant**" 100% Synthétique haute performance spécialement formulé pour les constructeurs exigeant une huile moteur à très basse viscosité HTHS (High Temperature High Shear) ≥ 2.6 mPa.s. et "Mid SAPS" à teneur réduite en Cendres Sulfatées ($\leq 0.8\%$), Phosphore ($0.07\% \leq x \leq 0.09\%$) et Soufre ($\leq 0.3\%$).

Convient pour les moteurs Essence et Diesel de dernière génération répondant aux normes de dépollution Euro 4, 5 et 6, lorsqu'un lubrifiant à la fois de grade 20 et "Fuel Economy" est demandé : Standards ACEA C5, ACEA C6, API SP et/ou ILSAC GF-6a.

Compatible pots catalytiques, les filtres à particules Essence (GPF – Gasoline Particulate Filter) et les Filtres A Particules (FAP) ou Diesel Particulate Filter (DPF).

Certains moteurs ne sont pas conçus pour utiliser ce type de lubrifiant, avant utilisation, consulter le manuel d'entretien de votre véhicule.

PERFORMANCES

La norme ACEA C5/C6 exige du lubrifiant une protection LSPI, des performances d'économie de carburant et un faible taux d'émissions polluantes. L'huile MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20, grâce à sa base 100% Synthétique et ses niveaux de SAPS réduits, permet d'obtenir un film d'huile très résistant, de réduire les frottements moteur, et d'être compatible pour les systèmes de post traitement.

La norme API SP couvre les exigences de API SN ainsi que tous les standards API précédents, et est très exigeante sur la notion d'économie d'énergie. En plus d'être rétro compatible, la norme API SP rajoute plus de performance et encore plus de protection LSPI pour les moteurs essence downsizés.

La norme ILSAC GF-6a, basée sur l'API SP pour les lubrifiants de grade 20, est encore plus sévère notamment sur les critères d'économie d'énergie. Les exigences sur l'aspect basse viscosité « Fuel Economy » du lubrifiant, mais également intervalles de vidange étendus et teneur réduite en Phosphore pour la compatibilité système post traitement sont en effet exacerbées. Elle garantit la parfaite protection du moteur lorsque de l'essence contenant jusqu'à 85% d'Ethanol est utilisée (E85).

La norme BMW Longlife-17 FE+ couvre et remplace BMW Longlife-14 FE+ exigée par les motorisations BMW et MINI Essence équipé de GPF (Gasoline Particulate Filter). Elle convient particulièrement pour les moteurs BMW Essence N20 et BX8 produits à partir de 2014 et utilisé dans l'Union Européenne, la Norvège, la Suisse, le Liechtenstein, les Etats-Unis et le Canada. Associée à la norme ACEA C5, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 procure des performances d'économies d'énergie significatives (jusqu'à 3% par rapport à l'huile référence BMW LL-01) tout en dépassant les exigences de la

MOTUL**MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20****Huile Economie d'Énergie Essence et Diesel
100% Synthétique**

norme BMW LL-04. Cette meilleure économie de carburant et ces faibles taux d'émissions polluantes permettent de satisfaire les engagements des constructeurs en matière de réduction de CO₂.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 est une huile moteur 100% Synthèse spécialement formulé pour assurer une lubrification optimale des moteurs Essence et Diesel dernière génération de MERCEDES exigeant la norme MB 229.71 ou MB 229.72. Certains moteurs MERCEDES Essence et Diesel de toute dernière génération et de fortes puissances produits à partir de 2016, nécessitent en effet un lubrifiant très spécifique car ils sont extrêmement sollicités, fournissent d'avantages d'effort et tournent à des températures accrues, tout en délivrant des niveaux de performances égales voir supérieures aux anciennes générations de moteurs qu'ils remplacent.

Les normes MB 229.71 et MB 229.72 sont particulièrement exigeante sur la performance de Fuel Economy et associée à la norme ACEA C5 pour les lubrifiants, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 procure des performances d'économies d'énergie significatives (jusqu'à 1.5% par rapport à une huile 5W-30 MB 229.51 de référence). Ce gain d'économie de carburant et ces faibles taux d'émissions polluantes permettent de satisfaire les engagements des constructeurs tels que MERCEDES en matière de réduction de CO₂.

MB-Approval 229.71 et 229.72 sont des homologations uniques et à ce titre, ne sont pas rétrocompatibles et ne couvrent aucunes des autres normes MB.

OPEL/VAUXHALL faisant partie de PSA Groupe depuis 2017, la nouvelle spécification Opel Vauxhall OV 040 1547 - A20, pour les moteurs nouvelles générations exigeant une huile de grade 20, remplace désormais la norme GM dexos2 gen2, qui ne sera en vigueur que chez GM et ses marques associées.

La spécification STJLR.03.5006 couvre de nombreux moteurs V6, V8 et L4 Essence JAGUAR LAND ROVER de dernière génération, notamment les moteurs Essence 6 cylindres 3.0L et 8 cylindres 5.0L, ainsi que des 4 cylindres Ingenium nécessitant une protection accrue contre le LSPI.

Les spécifications FIAT 9.55535-GSX et DXS imposent au lubrifiant d'être à la fois SAE 0W-20 et Mid-SAPS afin de lubrifier parfaitement certaines motorisations Essence et Diesel de toute dernière génération du groupe Fiat (Fiat, Alfa-Romeo, Lancia), notamment les ALFA ROMEO Giulia et Stelvio 2.2 JTD et 1.6 Multijet Adblue. Au sein du Groupe FCA (Fiat Chrysler Automobiles) la spécification CHRYSLER MS-12145 est le miroir de la spécification FIAT 9.55535-GSX chez CHRYSLER.

Certains moteurs essence les plus récents exigent une huile API SP-RC, SP, SN, SN-RC, SN Plus et ILSAC GF-6a ou GF-5 pour garantir performance et durabilité maximales. Les spécifications FORD WSS M2C 947-B1 (niveau GF-5, SN-RC et SN Plus) et 962-A1 (niveau GF-6) sont le reflet de ces exigences.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 répond parfaitement à toutes les exigences très élevées de performances et de durabilité de ces différents constructeurs. MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 est particulièrement résistante à haute température pour un meilleur contrôle de la consommation d'huile et une réduction de l'usure grâce à ses excellentes propriétés lubrifiantes.

Le grade de viscosité 0W-20 réduit la friction hydrodynamique de l'huile, permet d'obtenir des économies de carburant



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



**Huile Economie d'Énergie Essence et Diesel
100% Synthétique**

particulièrement lorsque l'huile est froide.

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 rapide.

Ce type d'huile permet de réduire la consommation de carburant, donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre (CO₂) pour protéger l'environnement.

RECOMMANDATIONS

Vidanges : Selon préconisation du constructeur et à adapter selon votre propre utilisation.

Ne pas mélanger avec des huiles ne répondant pas à la norme ACEA C5 ou C6.

Certains moteurs ne sont pas conçus pour utiliser ce type de lubrifiant, avant utilisation toujours consulter le manuel d'entretien du véhicule.

PROPRIÉTÉS

Grade de viscosité	SAE J 300	0W-20
Densité à 20°C		0.837
Viscosité à 40°C (104°F)	ASTM D445	38.5 mm ² /s
Viscosité à 100°C (212°F)	ASTM D445	8.0 mm ² /s
Viscosité HTHS à 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.7 mPa.s
Indice de viscosité	ASTM D2270	187.0
Point d'écoulement	ASTM D97	-45.0 °C / -49.0 °F
Cendres sulfatées	ASTM D874	% masse 0.80
TBN	ASTM D2896	8.0 mg KOH/g
Point éclair	ASTM D92	226.0 °C / 439.0 °F



MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



**Huile Economie d'Energie Essence et Diesel
100% Synthétique**

NORMES	
ACEA	C5/C6
API	PERFORMANCE SP
BMW	LL-17 FE+ (compatible arrière BMW LL-14 FE+)
ILSAC	GF-6A
JAGUAR	STJLR.03.5006
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.71, MB-Approval 229.72
OPEL	OV 040 1547 - A20
VAUXHALL	OV 040 1547 - A20
OE - PERFORMANCE	
CHRYSLER	MS-12145
FIAT	9.55535-DSX, 9.55535-GSX
FORD	WSS-M2C947-B1, WSS-M2C962-A1