

Aceite para motores diésel de servicio pesado
Technosynthese®
Full SAPS

USO

TEKMA MEGA-X 15W-40 es un aceite lubricante semisintético de alto rendimiento para motores diésel, ideal para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo vehículos de carretera y todoterreno. Está diseñado para proteger los motores en los entornos exigentes de vehículos comerciales, minería, construcción y agricultura.

Este aceite es compatible con diversos motores diésel de bajas emisiones, incluyendo aquellos que montan válvula EGR (Exhaust Gas Recirculation) o SCR (Selective Catalytic Reduction), que cumplen con las normas de emisiones Euro II a Euro V. Se puede utilizar en flotas mixtas de motores de nueva y antigua generación, ofreciendo versatilidad y comodidad.

PRESTACIONES

Los aceites lubricantes con nivel **ACEA E7-24** son lubricantes de alto rendimiento para motores diésel (SHPD) que proporcionan una solución eficaz en la limpieza de los pistones evitando el pulido de los cilindros. Recomendados para motores diésel de alta potencia y que funcionan en condiciones de trabajo severas, como por ejemplo, intervalos de cambio prolongados. Son adecuados para motores sin filtro de partículas y para la mayoría de los motores equipados con válvulas EGR.

Los aceites lubricantes con nivel **API CI-4** están formulados para prolongar la durabilidad del motor donde se utiliza el sistema de recirculación de gases de escape (EGR) y están diseñados para usarse con combustibles diésel (gasoil) con un contenido de azufre de hasta el 0,5 %, para poder así cumplir con las normas de reducción de emisiones contaminantes de 2004.

Con el nivel **API SL** se permite cumplir con los requisitos para motores de gasolina de 2004 y anteriores.

La especificación **Caterpillar ECF-1a / ECF-2** para lubricantes de motores diesel, de servicio pesado y ligero que no cuentan con sistemas avanzados de postratamiento, como filtros de partículas diésel (DPF).

La norma **Cummins CES 20076** describe el nivel de rendimiento de un aceite lubricante de alta calidad para motores de servicio pesado y alta potencia sin válvula EGR en América. Se basa en el nivel API CH-4 y añade el requisito de un test propio de Cummins (M11) de 300 horas.

Aceite para motores diésel de servicio pesado
Technosynthese®
Full SAPS

La norma **Cummins CES 20077** describe el nivel de rendimiento de un aceite lubricante de alta calidad para motores de servicio pesado y alta potencia sin válvula EGR fuera del área de influencia americana. Este nivel de prestaciones se desarrolló para proporcionar una protección adecuada contra el desgaste, la formación de depósitos y el espesamiento del aceite debido a la acumulación de hollín, especialmente para motores sin sistemas de recirculación de gases de escape (EGR). Esta norma está basada en los criterios de la categoría API CH-4 y añade el requisito de un test de 300 horas a la clasificación ACEA E5.

La norma **Cummins CES 20078** es una especificación de lubricante diseñada para motores de servicio pesado y ligero con válvula EGR. La clasificación API que mejor se ajusta a este nivel es el API CI-4. Exige una viscosidad HTHS de un mínimo de 3,5 cPs con el objetivo de mejorar la protección de los motores contra el desgaste a temperaturas elevadas, así como frente a la oxidación del aceite y el aumento de la viscosidad causado por el hollín que se produce en los motores.

La especificación **Daimler DTFR 15B110** permite el diseño de aceites para su uso en motores diésel de alto rendimiento, de servicio pesado y ligero, que no incluyen sistemas avanzados de postratamiento, como filtros de partículas diésel (DPF). Estos vehículos suelen cumplir con la norma de emisiones Euro IV y anteriores.

La especificación **Detroit Diesel DFS93K215** proporciona aceites de elevado rendimiento para motores diésel de servicio pesado. Garantiza una lubricación y un rendimiento adecuados en los motores Detroit Diesel, priorizando su durabilidad y mantenimiento del rendimiento en condiciones severas.

La especificación **Deutz DQC III-18** es una especificación de lubricante diseñada para motores diésel de servicio ligero y pesado con ventilación de cárter cerrado y elevadas cargas térmicas. Esta especificación está diseñada para motores que no cuentan con sistemas avanzados de postratamiento, como filtros de partículas diésel (DPF). Estos vehículos suelen cumplir con la norma de emisiones Stage IIIA y anteriores.

La especificación **MAN M3275-1** es una especificación para aceites lubricantes utilizados en motores Euro 2 en aplicaciones de servicio medio y pesado, que requieren una protección robusta contra el desgaste, la oxidación y los depósitos.

La especificación **MTU Tipo 2** permite formular aceites para motores diésel de MTU con TBN: >8 mg KOH/g, centrándose en una alta estabilidad térmica y protección contra el desgaste del motor y la formación de depósitos en el motor, en aplicaciones de servicio pesado.

La especificación **MTU Tipo 3** permite formular aceites lubricantes para motores diésel de MTU con TBN: >12 mg KOH/g, formulados para proporcionar excelente estabilidad térmica, protección contra el desgaste y limpieza del motor en condi-



MOTUL TEKMA MEGA-X 15W-40

Aceite para motores diésel de servicio pesado
Technosynthese®
Full SAPS

ciones de funcionamiento muy exigentes, como periodos medios de extensión de mantenimiento o uso de combustible de alto contenido en azufre.

La especificación **Volvo VDS-3** permite diseñar lubricantes para motores diésel de servicio ligero pesado que no montan sistemas avanzados de postratamiento, como filtros de partículas diésel (DPF). Los camiones, autobuses y maquinaria de construcción Volvo que requieren este tipo de lubricante suelen cumplir con las normas de control y reducción de emisiones Euro IV o Stage IIIA y anteriores. Es **equivalente** a la especificación **Mack EO-N** y **Renault Trucks RLD-2**.

RECOMENDACIONES

Se puede mezclar con aceites sintéticos o minerales.

Los cambios de aceite deben realizarse según las recomendaciones del fabricante. Consulte el manual del propietario de su vehículo o contacte a un concesionario para obtener instrucciones específicas, ya que varían.

También recomendamos un programa de monitoreo de aceite para optimizar los intervalos de cambio y maximizar la protección del equipo.

PROPIEDADES

Color	ASTM D1500	Ámbar
Grado de viscosidad	SAE J 300	15W-40
Densidad a 20 °C	ASTM D1298	0.867
Viscosidad a 40 °C (104 °F)	ASTM D445	14.7 mm ² /s
Viscosidad a 100 °C (212 °F)	ASTM D445	102.0 mm ² /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	150
Punto congelación	ASTM D97	-39.0 °C / -38.0 °F
TBN	ASTM D2896	10.1 mg KOH/g
Punto de inflamación	ASTM D92	228 °C / 442 °F

Nos reservamos el derecho de modificar las características generales de nuestros productos para ofrecer a nuestros clientes el beneficio de los últimos avances tecnológicos. Las especificaciones serán definitivas desde la realización del pedido, sujeto a nuestras condiciones generales de venta y garantía.

Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - 900827872 - sat@es.motul.com -

motul.com



MOTUL TEKMA MEGA-X 15W-40

Aceite para motores diésel de servicio pesado
Technosynthese®
Full SAPS

NORMAS	
ACEA	E7
API	CI-4/SL
DAIMLER	DTFR 15B110 (former MB 228.3)
MACK	EO-N
MTU	Type 2
RENAULT TRUCKS	RLD-2
VOLVO	VDS-3
PRESTACIONES OE	
CATERPILLAR	ECF-1a, ECF-2
CUMMINS	CES 20076, CES 20077, CES 20078
DETROIT DIESEL	DFS93K215
DEUTZ	DQC III-18
MAN	M3275-1