



Aceite Lubricante para motores Diésel Pesados 100% Sintético Low SAPS – Bajo HTHS – Fuel Economy

#### USO

**TEKMA ULTIMA 5W-30 LS FE** es un aceite sintético de alto rendimiento para motores de flotas mixtas, especialmente desarrollado para la última generación de motores diésel que cumplen con las normas de emisiones Euro I a VI. Es adecuado para aplicaciones dentro y fuera de carretera donde el fabricante especifica un lubricante API FA-4.

Este lubricante de primera calidad maximiza el ahorro de combustible a la vez que proporciona un control excepcional del desgaste y la oxidación, lo que contribuye a la durabilidad y a intervalos de cambio más largos.

Gracias a su tecnología Low SAPS (con bajos niveles de cenizas sulfatadas, fósforo y azufre), **TEKMA ULTIMA LS FE 5W-30** protege los motores equipados con sistemas de postratamiento como filtros de partículas diésel (DPF) y otros sistemas de regulación de emisiones (EGR, SCR y catalizadores).

#### **PRESTACIONES**

Las secuencias de la **ACEA** de 2024 introducen una nueva categoría para los aceites lubricantes de motor, la **F01**, que incluye requisitos de viscosidad específicos distintos de las especificaciones ACEA E11-24 existentes. Esta incorporación se alinea con los esfuerzos de los fabricantes por mejorar la eficiencia del combustible y cumplir con las ultimas regulaciones de emisiones Euro VI.

Además, la categoría **F01** fija requisitos más rigurosos sobre estabilidad de la viscosidad HTHS (Altas temperaturas y elevado cizallamiento) para los motores que utilizan mezclas de biodiésel.

Los aceites específicos API FA-4 están formulados para su uso en aplicaciones en vehículos de carretera que usan combustible para diesel con un contenido de azufre de hasta 15 ppm. Los límites de viscosidad HTHS de 2,9 cP a 3,2 cP están diseñados para audar a reducir la emision de gases de efecto invernadero. Estos aceites son especialmente eficaces para proteger y mantener la vida útil de los dispositivos del sistema de control de emisiones, como los filtros de partículas y otros sistemas avanzados de postratamiento.

Los aceites API FA-4 no son retrocompatibles con los aceites API CK-4, CJ-4, CI-4 con CI-4 PLUS, CI-4 y CH-4.

**JASO DH-2** describe un aceite con bajo contenido de cenizas sulfatadas diseñado para la lubricación de motores diésel de servicio pesado, en particular cuando están equipados con dispositivos de postratamiento de escape.

**Cummins CES 20087** es una especificación de lubricante con bajo contenido de SAPS diseñada para su uso en motores diésel de servicio pesado y mediano de alto rendimiento donde se instalan sistemas avanzados de postratamiento como

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

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



Aceite Lubricante para motores Diésel Pesados 100% Sintético Low SAPS - Bajo HTHS - Fuel Economy

filtros de partículas diésel (DPF).

Con una viscosidad HTHS de 2,9-3,2 cP, estos lubricantes están diseñados para proporcionar una mayor economía de combustible en modelos de motor seleccionados, incluidos los más nuevos motores para carretera X12 y X15. Los motores Cummins que requieren esta especificación de aceite lubricante son los que están cumpliendo regulaciones de emisiones Euro VI en Europa y EPA GHG 2016 en Norteamérica.

Daimler DTFR 15C130 (anteriormente MB 228.61) es la mejor especificación para un lubricante de bajo contenido de SAPS, para su uso en motores diésel de servicio pesado y medio de alto rendimiento donde se instalan sistemas avanzados de postratamiento como filtros de partículas diésel (DPF). Con una viscosidad HTHS de 2,9-3,2 cP, estos lubricantes están diseñados para proporcionar beneficios mejorados de ahorro de combustible en los últimos motores Daimler OM471A Euro VI.

Detroit Diesel DFS93K223 cubre los aceites de motor API FA-4 con énfasis en las mejoras de ahorro de combustible (FE).

La Ford WSS-M2C214-B1 es una especificación emitida por Ford Motor Company para el aceite de motor diésel de baja viscosidad SAE 5W-30, API FA-4, destinado principalmente al uso en motores diésel Ford modernos, especialmente el PowerStroke de 3,0 L en los modelos F-150 y Super Duty.

Volvo desarrolló la especificación VDS-5 para ayudar a mejorar la capacidad de ahorro de combustible de sus motores y explorar la posibilidad de incrementar los intervalos de matenimiento. Los aceites que cumplen con la especificación VDS-5, o la especificación comparable EOS-5 para vehículos Mack y RLD-5 para vehículos Renault, están formulados con un excelente paquete de aditivos específico para mejorar la protección frente a la degradación del aceite causada por la oxidación.

Los aceites VDS-5 / EOS-5 / RLD-5 son adecuados solo para motores Volvo D13 / Mack MP 8 / RENAULT TRUCKS 13L EURO VI Step-D de bajo consumo de combustible GHG 2021 y más nuevos. Estas especificaciones para aceites lubricantes no son compatibles con motores más antiguos que requieren especificaciones anteriores.

#### **RECOMENDACIONES**

Debido a su baja viscosidad HTHS (High Temperature High Shear), este aceite solo se puede utilizar en motores compatibles con estas especificaciones. Consulte las recomendaciones del fabricante para obtener más informa-

Nos reservamos el derecho de modificar las características generales de nuestros productos para ofrecer a nuestros clientes el beneficio de los ultimos avances tecnológicos. Las especificaciones serán definitivas desde la realización del pedido, sujeto a nuestras condiciones generales de venta y garantia. Motul Ibérica, S.A. - Diputació, 303 - 4º 4ª - 08009 - Barcelona - 900827872 - sat@es.motul.com -





Aceite Lubricante para motores Diésel Pesados 100% Sintético Low SAPS – Bajo HTHS – Fuel Economy

Cambio de aceite: según las recomendaciones del fabricante.

Recomendamos encarecidamente respetar estrictamente los intervalos de cambio de aceite especificados por el fabricante.

#### **PROPIEDADES**

Color	ASTM D1500	Ámbar
Grado de viscosidad	SAE J 300	5W-30
Densidad a 20 °C	ASTM D1298	0.855
Viscosidad a 40 °C (104 °F)	ASTM D445	60.8 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad a 100 °C (212 °F)	ASTM D445	10.2 mm <sup>2</sup> /s
Índice de viscosidad	ASTM D2270	156
Punto congelación	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Cenizas sulfatadas	ASTM D874	% peso 0.97
TBN	ASTM D2896	9.8 mg KOH/g
Punto de inflamación	ASTM D92	218 °C / 424 °F





Aceite Lubricante para motores Diésel Pesados 100% Sintético Low SAPS – Bajo HTHS – Fuel Economy

NORMAS		
ACEA	F01-24	
API	FA-4/SN	
CATERPILLAR	ECF-3	
CUMMINS	CES 20087	
DAIMLER	DTFR 15C130 (former MB 228.61)	
JASO	DH-2	
MACK	EOS-5	
RENAULT TRUCKS	RVI RLD-5	
VOLVO	VDS-5	
PRESTACIONES OE		
DETROIT DIESEL	DFS93K223	
FORD	WSS-M2C214-B1	