

Grúas y Transportes

Sitio de WordPress.com

¿Es fácil saber si un aceite de motor es similar al Total QUARTZ 9000 5W-40 para mi vehículo diesel?

Uncategorized

29/09/2021

Deja un comentario

¿Es fácil saber si un aceite de motor es similar al Total QUARTZ 9000 5W-40 para mi vehículo diesel?

Compilado por Gustavo Zamora (<https://ar.linkedin.com/in/gustavozamora>)*, Buenos Aires (Argentina) para gruasytransportes.

Lo lamento, la respuesta a la pregunta no es simple.

Los fabricantes de aceites se ocupan de hacerla cada vez más compleja.

Y son muchos los items a evaluar para llegar a la respuesta adecuada a tu vehículo.

Como verás más abajo, el Total Quartz 9000 5W-40 cumple con las normas:

.

ACEA A3/B4 -> Según ACEA: "Aceite para motores de gasolina y diesel de coches y furgonetas. Prestaciones estándares. Motores diesel de inyección directa. Mayor detergencia y TBN frente al A3/B3, pueden ser usados en su lugar. Lubricante **no ahorrador de combustible**".

.

API CF

Y entre otras cumple con la homologación:

PSA B71 2296

Es un "Lubricante de tecnología sintética", ya ni siquiera te dicen claramente si es un aceite sintético.

Debajo de estas líneas te dejo algunas cosas interesantes para leer y aprender sobre aceites de motores modernos que quizás no te contesten la pregunta inicial o quizás sí.

Como dicen lo importante es disfrutar el camino, sin importar mucho el destino final.

¿Qué es el TBN y qué indica en el análisis de aceite?

Publicado en 2015-diciembre-25 (<https://www.filtrofluido.com/noticias/el-tbn-y-que-indica-en-el-analisis-de-aceite/>).

Autor Ingeniero N. M. (<https://www.filtrofluido.com/author/ingnm/>).

Última actualización: 25 diciembre, 2015

Con respecto al análisis de aceite:

- ¿Qué representa el TBN?
- ¿En qué influye el TBN si es mayor o menor?
- ¿Cuál es la relación entre el TBN y las cenizas sulfatadas?

El TBN (por sus siglas en inglés “Total Basic Number”, o en español “Número Básico Total”), también llamado BN (en inglés “Basic Number” o en español, “Número Básico”), representa la reserva alcalina en miligramos de Hidróxido de Potasio que contiene un gramo de aceite (mgKOH/g). En otras palabras, es la capacidad que tiene el aceite para neutralizar los ácidos que se forman durante la combustión y pasan a través de los anillos (blow-by) al aceite lubricante. Es más acentuado en la medida en que el combustible contiene mayor porcentaje de Azufre (motores diésel o petróleo). Por tal razón, a mayor azufre mayor será la reserva alcalina o BN exigida al lubricante para proteger al motor.

Durante su funcionamiento, el BN del aceite debe irse reduciendo en la medida en que va neutralizando los ácidos. Entonces, cuando se interpreta el análisis de aceite, se debe comparar el resultado del aceite usado vs. el del aceite nuevo y estimar en función de la diferencia y de los límites establecidos, si el aceite puede continuar en uso o no.

Las Cenizas Sulfatadas están relacionadas con la cantidad de depósitos metálicos que puede dejar un lubricante cuando es sometido a un proceso de calcinación (eliminación de la parte orgánica del aceite) y luego tratando esos depósitos con ácido (sulfúrico) para formar la sal metálica correspondiente. Pueden imaginarse el aceite entrando en la cámara de combustión de un motor, cuya temperatura puede estar por encima de los 350°C. A esa temperatura el aceite se quema y deja residuos tanto de carbón como de metales.

Esos metales están relacionados con el contenido de aditivos que lleva el lubricante. Por lo general, los detergentes alcalinos (que dan el BN) y el antidesgaste, y están formados por compuestos organometálicos que contienen Zinc, Calcio, Magnesio, Bario, Molibdeno, y otros, que al quemarse contribuyen a la formación de depósitos en la cámara, corona, anillos, asiento de válvulas, pistón, etc. Por lo tanto, a mayor contenido de estos aditivos, mayor será el contenido de Cenizas Sulfatadas. Esta prueba se realiza principalmente en aceites nuevos; en los usados, generalmente no.

Leé el artículo original en:

<<https://www.filtrofluido.com/noticias/el-tbn-y-que-indica-en-el-analisis-de-aceite/>
(<https://www.filtrofluido.com/noticias/el-tbn-y-que-indica-en-el-analisis-de-aceite/>)>

Aceite QUARTZ 9000 5W-40

Lubricante de tecnología sintética para motores de vehículos livianos nafteros o Diesel, particularmente apto para motores turbo comprimidos, multiválvula y de inyección directa. Este aceite de motor puede ser utilizado bajo las más severas condiciones de operación (ruta, tráfico urbano, etc.).

Se adapta a cualquier tipo de conducción, en particular la deportiva y de alta exigencia, en cualquier época del año.

Perfectamente apto para motores con convertidores catalíticos y todo tipo de combustible.

- [Ficha técnica \(https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/gallery/ORIGINALS/visuels/pdfs/TDS_TOTAL_QUARTZ%209000%205W-40_714_202009_ES_ARG.pdf\)](https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/gallery/ORIGINALS/visuels/pdfs/TDS_TOTAL_QUARTZ%209000%205W-40_714_202009_ES_ARG.pdf).
- [Ficha de seguridad \(https://sdstotalms.total.com/\)](https://sdstotalms.total.com/).
- [Normas \(https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#norms\)](https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#norms).
- [Descripción \(https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#description\)](https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#description).
- [Folleto TOTAL Quartz \(https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#communication\)](https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40#communication).

Normas y homologaciones

Especificaciones internacionales

ACEA : ACEA A3/B4

API : API CF ,API SN

Homologaciones de fabricantes

- **Approved :**
 - DAIMLER :** MB-Approval 229.5
 - PORSCHE :** Porsche A40
 - PSA :** PSA B71 2296
 - RENAULT :** RN0700 ,RN0710
 - VAG :** VW 502.00 ,VW 505.00
- **Meets the requirement of :**
 - CHRYSLER :** CHRYSLER MS-12991
 - FIAT :** FIAT 9.55535-M2

Descripción del producto

Protección antidesgaste: asegura una óptima longevidad del motor gracias a sus propiedades anti-desgaste, que protegen los componentes más sensibles del motor.

Resistencia a la oxidación: permite intervalos entre cambios extra prolongados.

Protección del motor: limpieza y performance. Contiene aditivos detergentes y dispersantes que mantienen el motor limpio y preservan la potencia.

Facilita el arranque en frío: su excelente fluidez se adapta perfectamente a condiciones climáticas severas y asegura la correcta protección de las piezas mecánicas a altas temperaturas.

Fluidez: su excepcional fluidez reduce la fricción y promueve el ahorro de combustible y la reducción de las emisiones de CO2.

Leé el artículo original en:

<<https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40> (<https://catalogo.total-argentina.com.ar/es/products/714/QUARTZ-9000-5W-40>)>



Aceites 5W-30, ¿son todos iguales?

Publicado el 07/03/2017



(<https://gruasytransportes.files.wordpress.com/2021/09/unnamed.png>).

Total te aclara la respuesta a una pregunta muy habitual entre los conductores. Una pista: la respuesta está en los aditivos.

¿Alguna vez te has preguntado si todos los **aceites SAE 5W-30 son iguales**? Es decir, si forman parte de la misma categoría, en teoría deberían funcionar igual, ¿no? Pues la respuesta es, categóricamente, que NO. ¡Qué va! No son todos iguales, ni mucho menos. Es más, las diferencias entre unos y otros pueden ser muy notables.

La razón por la que los **aceites 5W-30 no son iguales** se encuentra en los aditivos que se añaden a las bases. Los que define si un lubricante es 5W-30 es la norma SAE (<http://blog.total.es/norma-saej300/>), que únicamente hace referencia a la manera en que **se mueve el aceite por el motor**, según la temperatura existente en cada punto del sistema de lubricación. Esa característica **no tiene nada que ver con las prestaciones** que ofrece el aceite tales como su limpieza o su capacidad antidesgaste. Estas propiedades las aportan los aditivos.

Solo viscosidad

La SAE indicada en un aceite de motor se refiere a una propiedad que tienen los líquidos y que se llama viscosidad. Así, que un lubricante sea 5W-30 quiere decir que se trata de un aceite fluido a bajas temperaturas, lo que significa que la bomba podrá moverlo con mayor facilidad que si se empleara un 10W-30 o un 10W-40. Esto facilitará una rápida lubricación en los arranques y un desgaste menor, algo esencial en los motores actuales.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que el número de la derecha (<http://blog.total.es/norma-sae-j-300-2/>) está relacionado con el diseño del motor en cuanto a holguras, cargas y otras características. Por eso en **modelos antiguos se necesita una SAE -40**, mientras que la SAE -30 es habitual en los más modernos, incluso una SAE -20, especialmente en el caso de coches híbridos.

Así, cuando **hablamos de un lubricante SAE 5W-30**, en realidad nos referimos a la capacidad del lubricante a la hora de crear una película de aceite capaz de separar dos superficies, según la temperatura que se da en cada punto del sistema de lubricación. **El resto de propiedades no tiene relación** con esta nomenclatura, sino más bien con los aditivos.

Conviene recordar que un aceite de motor está compuesto por **dos tipos de componentes: bases y aditivos**. Son estos últimos los que marcan la diferencia, por ejemplo, respecto a los requerimientos de cada motor o de los sistemas de tratamiento de gases que utilice el vehículo.

ACEA diferentes

Ten en cuenta que **dos aceites SAE 5W-30** pueden tener normas ACEA distintas. Por ejemplo, nos podemos encontrar un ACEA A5/B5 y un ACEA C2. Los **ACEA A5/B5** son lubricantes **ahorradores de combustible**, pero no son compatibles con los filtros de partículas, ya que dejan cenizas sulfatadas en el filtro que lo pueden taponar. Esto supondría tener que cambiar antes el filtro de partículas, porque las cenizas sulfatadas no desaparecen cuando se regenera el filtro.

Fíjate si son distintos los aceites SAE 5W-30 con norma ACEA A5/B5 y los aceites SAE 5W-30 con norma ACEA C2, que usar uno u otro tipo te puede llegar a **costar entre 600 y 1.500 euros según el vehículo**, simplemente porque usar el primero obligaría a cambiar antes el filtro de partículas. Y no solo eso: como además **cada fabricante usa filtros distintos**, de diversos proveedores y con tecnologías diferentes, nos encontramos que hay 4 niveles de 5w-30 en la ACEA para filtros de partículas: (C1, C2, C3 y C4).

Las normas **ACEA CX (X= 1, 2, 3 ó 4)** establecen diferencias químicas que afectan a los aditivos en función de las concentraciones de azufre, fósforo y cenizas sulfatadas, que son elementos que, o bien se encuentra en los propios aditivos, o bien proceden de ellos, como es el caso de las cenizas sulfatadas.

El fin último de estas normas siempre es el mismo: evitar que los catalizadores gasolina o diésel, a los filtros de partículas o al catalizador de óxidos de nitrógeno **se vean afectados negativamente** por el aceite de motor. Entre otras cuestiones, porque sustituirlos puede **costar más de 4.000 euros**, en el caso de un tubo de escape actual con todos estos elementos.

Tecnologías de motor muy distintas

Por si no fuera suficiente todo lo anterior sobre el sistema de escape, resulta que los fabricantes de vehículos aplican **distintas soluciones tecnológicas a sus motores**.

Esto implica el uso de distintos tipos de aleaciones metálicas con distinta sensibilidad a los aditivos. También la aplicación de diferentes tecnologías para aumentar las prestaciones con cilindradas menores y motores más ligeros, lo que conduce a **menores holguras y mayores presiones y temperaturas** en el motor. Incluso la aplicación de softwares distintos a través de las ECU hace que un mismo propulsor pueda tener distintas potencias.

Por todas estas razones, los aditivos de un lubricante se deben **adaptar a los motores**. Así que si ACEA C clasifica actualmente cuatro productos en función del tipo de filtro de partículas empleado (C1, C2, C3 y C4), cada fabricante de coches **multiplica el número de normas** para el lubricante.

Por ejemplo, **Mercedes-Benz** tiene actualmente **dos normas de aceite** cuando utiliza motores de **Renault (MB 226.5 y 226.51)**, mientras que los nuevos motores exigirán otras dos nuevas: **la 229.6 y la 229.71**. Además, hay que sumar a estas la **229.52** (que se aplica a los motores Euro VI y los diésel con Adblue), y las anteriores normas: **229.51** (aplicada a motores de gasolina y diésel con filtro de partículas, aproximadamente desde 2008) y la **229.31**, que fue sustituida por la 229.51. Sin olvidar las normas **más antiguas: MB 229.5 y 229.3**. Este ejemplo, que puede parecer exagerado, se puede aplicar sin embargo a prácticamente todos los constructores de vehículos.

Para adaptarse a estas normas ha sido necesario ir **modificando las aditivaciones** de los aceites en función de los nuevos diseños y requerimientos de los motores, ya que las exigencias en protección de los propulsores han aumentado.

Así que las principales **conclusiones** que podemos extraer de este artículo son las siguientes:

– La **misma norma SAE** en dos aceites (es decir, que **sean 5W-30**, por ejemplo), **no implica** que ambos lubricantes tengan la **misma calidad** o capacidad de proteger un motor.

– Siempre debes tener en cuenta la **recomendación del fabricante** al elegir un aceite. La podrás encontrar en el **libro de mantenimiento** del vehículo, en la cual se indica la SAE y la especificación ACEA. En muchos casos se incluye o se da la especificación del propio fabricante y no la de ACEA, debido a que la marca tiene su **propio sistema** para verificar la calidad de sus productos. En cualquier caso, debes recurrir siempre a **lubricantes de calidad adecuados al motor** de tu vehículo.

Leé el artículo original en:

<<https://blog.totalenergies.es/aceites-5w-30/> (https://blog.totalenergies.es/aceites-5w-30/)>

=====

ACEA, el listón para un aceite de motor de calidad

Publicado el 14/01/2016

La Asociación de Constructores Europeos de Automoción nos da pistas sobre cómo desarrollar nuestros lubricantes al milímetro. Te lo contamos en nuestro blog.

Desde Total siempre insistimos en que **es muy importante que utilices aceites adecuados** para el motor de tu vehículo. Fíjate si será importante, que los constructores de vehículos cuentan con sus propias **normas para indicar qué prestaciones deben ofrecer los lubricantes** que trabajen con los propulsores de sus vehículos. **ACEA**, la Asociación de Constructores Europeos de Automoción, es la que establece estas normas, que reciben de ella su nombre. Su objetivo consiste en asegurar el buen funcionamiento del motor y su duración.

Las especificaciones internacionales, entre las que se encuentra ACEA, junto a las **homologaciones de los constructores** permiten valorar la calidad de un lubricante. Para ello, se basan en **ensayos efectuados sobre motores**, que evolucionan en función de los problemas que surgen en servicio, como pueden ser los desgastes o la formación de lodos, y de las nuevas tecnologías mecánicas que se aplican, como los motores GDI, turbos o filtros de partículas.

En el caso de Europa, es **ACEA la asociación encargada de dictar estas especificaciones**. En su momento reemplazó al preexistente CCMC, que se había formado a principios de los años 80 para crear especificaciones de aceites motores debido a la evolución de las tecnologías y las condiciones de servicio específicas de los motores europeos. ACEA cuenta, además, con la presencia de Ford, GM Europa, Scania, Volvo y PSA.

Así, las normas ACEA **entraron en vigor en 1996**, aunque las especificaciones ACEA reemplazaron oficialmente a las CCMC desde el 1 de enero de 1997.

Total garantía

Las especificaciones ACEA deben pasar una serie de ensayos, en su gran mayoría sobre motores europeos, en unas condiciones que se acerquen lo más posible a las de la conducción en Europa. Así, aportan al consumidor una **garantía sobre las prestaciones del lubricante**, ya que los fabricantes de aceites para motor deben adherirse al sistema de calidad EEQMS (European Engine Lubricant Quality Management System), que impone como obligaciones contar con el certificado **ISO 9001** (desarrollo del producto), el **EN 45001** (ensayos en motores europeos) y el **ISO 9002** (fabricación).

Además, estas normas se adaptan a las nuevas tecnologías de los motores y tienen en cuenta las **preocupaciones medioambientales europeas** en vigor. Esto ha provocado que, desde 1996, se hayan sucedido diferentes versiones ACEA.

Categorías ACEA

Ya sabemos cómo se establecen las especificaciones ACEA y ahora veremos cómo catalogan los aceites de motor. Concretamente, definen unas **categorías de productos** en función del **tipo de motor** y las prestaciones específicas de cada **clase de lubricante**:

- **Categoría A** (Tabla 1): motores de gasolina de vehículos ligeros.

- **Categoría B (Tabla 1): motores diésel de vehículos ligeros.**
- **Categoría C (Tabla 2):** motores de gasolina y diésel de vehículos con sistemas de postratamiento (filtros de partículas, sistemas SCR con AdBlue, catalizadores...). Los lubricantes correspondientes se denominan Low SAPS por su bajo contenido en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre. Los límites son distintos según el sistema de tratamiento y las necesidades de los motores de cada fabricante.
- **Categoría E (Tabla 3):** motores diésel de vehículos industriales .

Además, la **versión actual de la ACEA**, que es la correspondiente a 2012, define ocho categorías para vehículos ligeros y cuatro para motores diésel de vehículos pesados.

Tabla 1

ACEA	Características de la norma
A1/B1	Aceite para motores de gasolina y diésel, de coches y furgonetas. Largos intervalos de cambio. Aceite de baja viscosidad y bajas fricciones a altas temperaturas bajo un fuerte cizallamiento. Se trata de un lubricante ahorrador de combustible .
A3/B3	Aceite para motores de gasolina y diésel de coches y furgonetas. Prestaciones estándares. Comercialmente este tipo de lubricante no se utiliza en España . Lubricante no ahorrador de combustible.
A3/B4	Aceite para motores de gasolina y diésel de coches y furgonetas. Prestaciones estándares. Motores diésel de inyección directa. Mayor detergencia y TBN frente al A3/B3, pueden ser usados en su lugar. Lubricante no ahorrador de combustible .
A5/B5	Aceite para motores de gasolina y diésel de coches y furgonetas. Largos intervalos de cambio. Aceite de baja viscosidad y bajas fricciones a altas temperaturas bajo una fuerte tasa de cizallamiento. Se trata de un lubricante ahorrador de combustible . Inyección directa.

(<https://gruasytransportes.files.wordpress.com/2021/09/tabla1.jpg>).

Tabla 2

ACEA	Características de la norma
C1	Lubricante ahorrador de combustible , compatible con sistemas de tratamiento de gases (TWC, filtros de partículas, catalizador de NOx). Es Low SAPS, que significa bajo contenido en azufre (≤ 0.2 en peso), fósforo (≤ 0.05) y cenizas sulfatadas (≤ 0.5). El ensayo Fuel Economy de ACEA exige un ahorro de combustible ≥ 3.0 % frente a un 15w40 de referencia (RL191) usado por ACEA.
C2	Lubricante ahorrador de combustible , compatible con sistemas de tratamiento de gases (TWC, filtros de partículas, catalizador de NOx). Es Low SAPS, que significa bajo contenido en azufre (≤ 0.3 en peso), fósforo (≥ 0.070 y ≤ 0.090) y cenizas sulfatadas (≤ 0.8). El ensayo Fuel Economy de ACEA exige un ahorro de combustible $\geq 2,5$ % frente a un 15w40 de referencia (RL191) usado por ACEA.
C3	Lubricante 5w30 o 5w40 no necesariamente ahorrador de combustible , compatible con sistemas de tratamiento de gases (TWC, filtros de partículas, catalizador de NOx). Es Low SAPS, que significa bajo contenido en azufre (≤ 0.3 en peso), fósforo (≥ 0.070 y ≤ 0.090) y cenizas sulfatadas (≤ 0.8). El ensayo Fuel Economy de ACEA exige un ahorro de combustible $\geq 1,0$ % frente a un 15w40 de referencia (RL191) usado por ACEA.
C4	Lubricante no necesariamente ahorrador de combustible , compatible con sistemas de tratamiento de gases (TWC, filtros de partículas, catalizador de NOx). Es Low SAPS, que significa bajo contenido en azufre (≤ 0.5 en peso), fósforo (≤ 0.090) y cenizas sulfatadas (≤ 0.2). El ensayo Fuel Economy de ACEA exige un ahorro de combustible $\geq 1,0$ % frente a un 15w40 de referencia (RL191) usado por ACEA.

(<https://gruasytransportes.files.wordpress.com/2021/09/tabla2-582x650-1.jpg>)

Tabla 3

ACEA	Características de la norma
E7	Recomendado para motores diésel de vehículo pesado EURO 1, 2, 3, 4 y 5 trabajando bajo severas condiciones. No se debe utilizar en vehículos equipados con filtro de partículas. Recorridos interurbanos y trabajos de OOPP y Agricultura donde el motor trabaja a altas cargas.
E9	Recomendado para motores diésel de vehículo pesado EURO 1, 2, 3, 4, 5 y, en algunos casos para motores EURO 6. Adecuado para vehículos con EGR y SCR , catalizador que reduce la presencia de NOx en los gases del escape y filtros de partículas. Recomendado por algunos fabricantes en vehículos equipados con filtros de partículas, especialmente en OOPP y Agricultura, donde el motor trabaja a altas cargas.
E4	Recomendado para motores diésel de vehículo pesado EURO 1, 2, 3, 4 y 5 trabajando bajo severas condiciones. Adecuado para vehículos, con o sin EGR , que no utilizan filtros de partículas. Recomendado por algunos fabricantes en vehículos equipados con SCR /catalizador que reduce la presencia de NOx en los gases del escape. Normalmente utilizado en flotas de transporte porque permiten largos intervalos de cambio.
E6	Recomendado para motores diésel de vehículo pesado EURO 1, 2, 3, 4, 5 y 6, trabajando en condiciones severas. Adecuado para los vehículos equipados con EGR, SCR y filtros de partículas. Debe usarse un gasóleo con muy bajo contenido de azufre (Gasóleo A). Normalmente utilizado en flotas de transporte porque permiten largos intervalos de cambio.

(<https://gruasytransportes.files.wordpress.com/2021/09/tabla3.jpg>)

Leé el artículo original en:

<<https://blog.totalenergies.es/acea-aceite-motor-calidad/> (<https://blog.totalenergies.es/acea-aceite-motor-calidad/>)>

Como un ejemplo tenemos este aceite de Castrol:

Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5

MOLÉCULAS ADHERENTES QUE PROTEGEN CONTRA EL DESGASTE DE LAS PARADAS Y ARRANQUE

Descripción

Hoy en día, incluso un conductor normal puede llegar a parar y arrancar mas de 18.000 veces al año.

Y todo ese

periodo de ralentí durante el tráfico o cuando nos detenemos en los cruces provoca desgastes microscópicos en su motor.

En las pruebas más modernas de la industria, Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5 aporta una significativa reducción del desgaste durante los periodos de parada y arranque*.

Nuevo Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5 posee moléculas inteligentes que se adhieren, y forman una capa auto-reparadora que siempre está preparada para proteger en cada una de las etapas críticas de la conducción de parada y arranque. Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5. Protección instantánea desde el momento que gire la llave. Cada vez que usted arranque.

- Según las pruebas realizadas en el test de la industria OM646LA

Aplicación

Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5 es adecuado para su uso en motores de gasolina y diesel de automóvil cuando el fabricante recomienda un lubricante 5W-30 ACEA A5/B5, API SN/CF, ILSAC GF-4 o especificación anterior.

Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5 está aprobado para su uso en los vehículos Ford que requieren un lubricante 5W-30 con la aprobación Ford WSS-M2C913-C/ WSS-M2C913-D.

Principales Ventajas

Castrol MAGNATEC STOP-START A5 contiene moléculas inteligentes que:

- Se adhieren a las piezas del motor cuando el aceite tiende a drenar hacia abajo
- Forman una capa auto-reparadora para proteger durante cada una de las etapas críticas de los periodos de parada y arranque y más allá
- Han demostrado reducir el desgaste durante la operación de parada y arranque

Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5 proporciona un rendimiento superior incluso bajo extremas condiciones de arranque en frío.

Características Típicas

Nombre Método Unidades Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5

Densidad Relativa @ 15C ASTM D4052 g/ml 0.84

Viscosidad Cinemática 100C ASTM D445 mm²/s 9.6

Viscosidad, CCS -30C ASTM D5293 mPa.s (cP) 4680

Viscosidad Cinemática 40C ASTM D445 mm²/s 54

Índice de Viscosidad ASTM D2270 None 164

Punto de Fluidez ASTM D97 °C -39

Cenizas Sulfatadas ASTM D874 % wt 1.24

Punto de Inflamación, PMCC ASTM D93 °C 207

Especificaciones

ACEA A1/B1-> Según ACEA: "Aceite para motores de gasolina y diesel de coches y furgonetas.

Largos intervalos de cambio. Aceite de baja viscosidad y bajas fricciones a altas temperaturas bajo un fuerte cizallamiento. Se trata de un lubricante **ahorrador de combustible**".

ACEA A5/B5 -> Según ACEA: "Aceite para motores de gasolina y diesel de coches y furgonetas.

Largos intervalos de cambio. Aceite de baja viscosidad y bajas fricciones a altas temperaturas bajo una fuerte tasa de cizallamiento. Se trata de un lubricante **ahorrador de combustible**. Inyección directa."-

API SN

ILSAC GF4

Meets Ford WSS-M2C913-C/ WSS-M2C913-D

Almacenamiento

Todos los envases deben almacenarse a cubierto. En caso de almacenarse en el exterior los bidones deben estar en

posición vertical para evitar la posible entrada de agua así como el deterioro del envase. Los productos no deben ser

almacenados a temperaturas superiores a 60º C, estar expuestos a fuerte sol o a bajas temperaturas.

Castrol MAGNATEC STOP-START 5W-30 A5

23 Feb 2016

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha técnica y la información que contiene se considera exacta en la fecha de su impresión.

Ninguna garantía de representación, directa o implícita, se

refiere a la exactitud o terminación de los datos e información contenidos en esta publicación. Los

datos proporcionados están basados en ensayos estándar

bajo condiciones de laboratorio y sirven únicamente como una guía. Los usuarios deben asegurarse

de que manejan la última versión de esta ficha técnica. Es

responsabilidad del usuario evaluar y utilizar los productos de forma segura, valorar la idoneidad

para la aplicación deseada y cumplir todas las leyes y

normativas al respecto. Las fichas de Seguridad están disponibles para todos los productos y

deberían ser consultadas para tener una información apropiada

respecto al almacenaje, manejo seguro y traspaso o venta del producto. Ni BP ni sus subsidiarios

tienen responsabilidad alguna de los daños que resulten de un

uso anormal del material, del incumplimiento de las recomendaciones o de peligros inherentes a la

naturaleza del material. Todos los productos, servicios e

información proporcionada están sujetos a nuestras condiciones de venta estándar. Consulte con su

representante local si necesita más información

BP OIL ESPAÑA S.A.U., , Avenida de Barajas, 30, , Parque Empresarial Omega. Edificio D, , 28.108

Alcobendas (Madrid)

902 400 702

<http://www.castrol.com/es> (<http://www.castrol.com/es>).

Leé el artículo original en:

<

[https://msdspds.castrol.com/bpglis/FusionPDS.nsf/Files/A27F1858B3E36AF180257F620057032C/\\$File/BPXE-A8QN44.pdf](https://msdspds.castrol.com/bpglis/FusionPDS.nsf/Files/A27F1858B3E36AF180257F620057032C/$File/BPXE-A8QN44.pdf)

([https://msdspds.castrol.com/bpglis/FusionPDS.nsf/Files/A27F1858B3E36AF180257F620057032C/\\$File/BPXE-A8QN44.pdf](https://msdspds.castrol.com/bpglis/FusionPDS.nsf/Files/A27F1858B3E36AF180257F620057032C/$File/BPXE-A8QN44.pdf))>

Descargue el archivo pdf de este artículo en:

Tags:

GUÍA DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (gz99),

Fuentes – Sources:

Ver arriba en cada foto, video y artículo.

(*)Gustavo Zamora es un especialista en equipo de elevación y manejo de cargas. Vive y trabaja en Buenos Aires (Argentina)

Si quiere colocar este post en su propio sitio, puede hacerlo sin inconvenientes, siempre y cuando no lo modifique y cite como fuente a <https://gruasytransportes.wordpress.com> (<https://gruasytransportes.wordpress.com/>).

Recuerde suscribirse a nuestro blog vía RSS o Email.

=====

If you want to post this post on your own site, you can do it without problems, as long as you do not modify it and cite as a source to <https://gruasytransportes.wordpress.com> (<https://gruasytransportes.wordpress.com/>).

Remember to subscribe to our blog via RSS or Email.

Follow us on Twitter at @gruastransporte

Follow us on Telegram at: <https://t.me/gruastransporte> (<https://t.me/gruastransporte>)

=====

Otros posts relacionados:

- [Aceite de motor \(https://gruasytransportes.wordpress.com/?s=aceite+motor&submit=Buscar\)](https://gruasytransportes.wordpress.com/?s=aceite+motor&submit=Buscar)

=====

19247

Este sitio usa Akismet para reducir el spam. [Aprende cómo se procesan los datos de tus comentarios.](#)

[Blog de WordPress.com.](#)

