



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Diesel y Gasolina

Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN SAE 15W-40

DESCRIPCIÓN

El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN SAE 15W-40 es el lubricante perfecto para flotillas mixtas (motores a diesel y a gasolina), ya que es un aceite multigrado que excede ampliamente los requerimientos de la más reciente categoría de servicio para motores a diesel (API CJ-4) y a gasolina (API SN)...*y lo demostramos!* cumpliendo con el Sistema de Certificación y Licenciamiento del Aceite de Motor del Instituto Americano del Petróleo (EOLCS API) lo cual nos otorga el derecho de usar en nuestras etiquetas el Símbolo de Servicio API ("dona"), certificación de que nuestro aceite cumple los requisitos actuales de rendimiento establecidos por los Fabricantes de Motores y/o Vehículos.

El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN es elaborado cuidadosamente a partir de la más avanzada tecnología mezclando en forma precisa aceites básicos parafínicos altamente refinados por el proceso de hidrogenación (Hidrocracking) y la más moderna tecnología de aditivos. Bajo su método de producción se logra el mejor lubricante para los motores a diesel último modelo de trabajo severo y alta velocidad diseñados para cubrir los exigentes estándares de emisiones de 2007 (EPA 2007).

PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Brinda una excelente protección antidesgaste a los motores a diesel de servicio severo que cuenten con sistemas de recirculación de gases de escape (Motores EGR) o con tecnología Caterpillar ACERT™ prolongando su durabilidad.
- Facilita el ahorro en el inventario de lubricantes porque es el aceite ideal para flotillas mixtas (motores a diesel y gasolina).
- Su alto valor de índice de viscosidad le permite brindar un excelente desempeño en cualquier clima y condición de operación.
- Sustanciosos ahorros de lubricante por su amplia flexibilidad de aprovechamiento para intervalos de drenaje extendidos de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes de motores.
- Alta capacidad dispersante la cual le permite un insuperable control de depósitos, hollín y mínimo consumo de aceite evitando el atascamiento de anillos y válvulas, manteniendo por más tiempo su motor en óptimas condiciones.
- Su alta resistencia a la oxidación evita el excesivo incremento de la viscosidad ocasionado por la continua operación del aceite a altas temperaturas.
- Excelente balance de reserva alcalina (BN) para contrarrestar el ataque corrosivo (desgaste químico) ocasionado por las sustancias ácidas formadas durante la combustión.

APLICACIONES

El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN se introdujo en Octubre de 2006 para motores a diesel de alta velocidad, de cuatro tiempos diseñados para cumplir con las normas de emisión de gases de escape para modelos 2007.

El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN está diseñado para usarse con combustibles diesel con un contenido de azufre de hasta 500 ppm (0.05 % en peso); sin embargo, se recomienda utilizarse con combustibles diesel con un contenido de azufre de 15 ppm (0.0015 % en peso) que cumple con las normas de emisiones de la EPA 2007.

Este lubricante se formula para garantizar la durabilidad de los sistemas de control de emisiones cuando se emplean filtros de partículas (DPF), catalizadores de oxidación (DOC), reducción catalítica selectiva (SCR) y otros sistemas de postratamiento avanzados en motores donde la recirculación de gases de escape (EGR) o la tecnología Caterpillar ACERT™ es utilizada.

Su avanzada tecnología permite alargar la vida de los motores que utilizan como combustible gas natural comprimido, gas licuado del petróleo (CNG y LPG) o diesel.

Cuando se utiliza en modelos anteriores provee una protección adicional que beneficia las máquinas incrementando su vida útil.

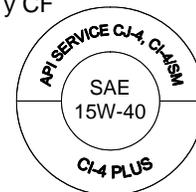
El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN supera los criterios de desempeño de API CI-4 con CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4 y CF-4 y puede lubricar eficazmente motores que requieren esas Categorías de Servicio API.

Como siempre, usted debe seguir las recomendaciones del fabricante del motor.

ESPECIFICACIONES

El Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN SAE 15W-40 cumple o excede las siguientes especificaciones:

API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4, CF-4 y CF
API SL, SM y SN
Cummins CES 20081
Daimler AG MB Approval 228.31
Daimler AG MB Approval 228.3
Volvo VDS-4 y VDS-3
Detroit Diesel DFS 93K218 (50/60 Series,
MBE 4000, MBE 900 Engines), DFS 93K215 y DFS 93K214
Caterpillar ECF-3 y ECF-1
Mack EO-O Premium Plus '07
Mack EO-N Premium Plus '03
Mack EO-M Plus y EO-M
Renault RLD-3
MAN M 3275 Demonstration Program
MTU Type I y II Demonstration Program
ACEA E9-08 Demonstration Program
ACEA E7-04 Demonstration Program
JASO DH-2 Demonstration Program
Global DHD-2 y DHD-1
SAE J300
NOM-116-SCFI-1997
NMX-K-900-CNCP-2013





HOJA DE DATOS TÉCNICOS

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Diesel y Gasolina

Aceite Diesel Voltro® Plus API CJ-4/SN SAE 15W-40

RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.
- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.
- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.

- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Cualquier duda sobre los lubricantes Roshfrans® y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Roshfrans® la [Hoja de Datos de Seguridad del Producto](#).

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
Grado SAE	SAE J300	15W-40
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante
Color ASTM	1500	L4.0
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s (cSt)	445	15.70
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s (cSt)	445	120.9
Índice de Viscosidad	2270	137
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -20 °C mPa*s (cP)	5293	6 700
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8786
Punto de Inflamación, °C	92	226
Punto de Esgurrimiento, °C	97 / 6749	-30
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	9.60
Cenizas Sulfatadas	874	0.98
Características Espumantes, ml/ml	892	
Secuencia I		0/0
Secuencia II		10/0
Secuencia III		0/0

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.