

SNR Infraestructura, Mantenimiento y Servicios, S. de R.L. de C.V.

Anexos Bases de Contratación

SNR-TUL-129-CA-B-2024.

Objeto: ADQUISICIÓN DE ACEITES PARA EL TALLER DE COMBUSTIÓN INTERNA Y EL TALLER DE TRANSPORTACIÓN DE LA REFINERÍA TULA.

PARTIDA "1"

## Aceite Voltro® Americanfleet API CK-4/SN SAE 5W-40

### DESCRIPCIÓN

El Aceite Voltro® Americanfleet API CK-4/SN, está formulado con bases sintéticas y un paquete de aditivos de alto desempeño, que cumplen con las especificaciones americanas más exigentes.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Mayor vida útil del aceite gracias a su origen 100% sintético que brinda una excelente resistencia a la oxidación.
- Protección garantizada a los sistemas de postratamiento de gases de escape, incluyendo EGR, DPF, DOC y SCR; por su paquete de aditivos de avanzada tecnología.
- Excelente limpieza al motor, gracias a sus aditivos detergentes y dispersantes que reducen eficientemente la acumulación de hollín.
- Reduce el desgaste del motor desde el momento del arranque, debido a su alto índice de viscosidad que permite una fluidez sobresaliente a bajas temperaturas.
- Excelente lubricación que minimiza el desgaste en los componentes del motor, por su control de burbujas de aire atrapadas en el aceite (aireación) que genera una película uniforme.

### APLICACIONES

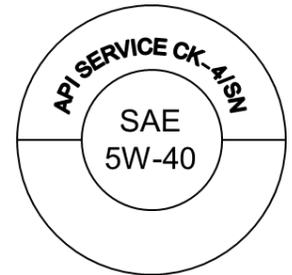
Recomendado para motores a diésel de 4 tiempos modelo 2017 anteriores y en adelante, con sistema de control de emisiones y postratamiento (filtro de partículas) que usan diésel con un contenido de hasta 0.05% en peso de azufre y puede sustituir a las categorías CH-4, CI-4, CI-4 PLUS y CJ-4. Consultar recomendación del fabricante del motor para el periodo de cambio, si el contenido de azufre en el diésel es mayor a 0.0015% en peso de azufre.

Formulado para flotas mixtas donde también existan motores a gasolina que requieran de una especificación API SN.

### ESPECIFICACIONES

El Aceite Voltro® Americanfleet API CK-4/SN cuenta con las aprobaciones de:

API CK-4  
API SN  
Cummins CES 20086  
Detroit Diesel DFS 93K222  
Volvo VDS-4.5  
Mack EOS-4.5  
Renault VI RLD-3  
DTFR 15C100 (antes MB 228.31)  
NOM-116-SCFI-2018



Y satisface los requerimientos de:

Cummins CES 20081  
Caterpillar ECF-3  
Caterpillar ECF-2  
MAN M 3575  
MTU Category 2.1  
ACEA E9  
ACEA E7  
Ford WSS-M2C171-F1  
TES439

### RECOMENDACIONES

Evite el contacto del aceite con la piel, en caso de tener contacto lavar la piel con abundante agua y jabón. Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para evitar su contaminación. NO CONTAMINE. No tire el aceite nuevo o usado 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.

Para mayor información sobre los productos Roshfrans y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico.

SNR Infraestructura, Mantenimiento y Servicios, S. de R.L. de C.V.

Anexos Bases de Contratación

SNR-TUL-129-CA-B-2024.

Objeto: ADQUISICIÓN DE ACEITES PARA EL TALLER DE COMBUSTIÓN INTERNA Y EL TALLER DE TRANSPORTACIÓN DE LA REFINERÍA TULA.

PARTIDA "1"

## Aceite Voltro<sup>®</sup> Americanfleet API CK-4/SN SAE 5W-40

### CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS

PRUEBAS	MÉTODO ASTM	VALOR
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 40°C, cSt	D 445	84
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 100°C, cSt	D 445	13.8
VISCOSIDAD APARENTE A -30°C, SIMULADOR DE ARRANQUE EN FRÍO cP	D 5293	6 510
VISCOSIDAD APARENTE A -35°C, MINIVISCOÍMETRO ROTATORIO cP	D 4684	16 800
VISCOSIDAD A ALTA TEMPERATURA Y ALTO ESFUERZO CORTANTE A 150°C 1X10(6) SEG (-1), cP	D 4683	3.8
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	D 2270	169
CENIZAS SULFATADAS, % PESO	D 874	1
NÚMERO DE BASICIDAD TOTAL, mg KOH/g	D 2896	12
PUNTO DE FLUIDEZ, °C	D 97	-48
PUNTO DE INFLAMACIÓN, COPA ABIERTA CLEVELAND, °C,	D 92	233
DENSIDAD A 15.6°C, g/CM3	D 4052	0.852

Los valores indicados como Características Fiscoquímicas 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.