

## Aceite Voltro® Force API CI-4/SL SAE 15W-40

### DESCRIPCIÓN

El Aceite Voltro® Force API CI-4/SL, está formulado con aceites básicos hidroprocesados y un paquete de aditivos de alto desempeño, para motores a diésel que cumplen con las normas de emisiones de gases de escape del año 2004 implementadas en el 2002.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Garantiza un óptimo funcionamiento del sistema de recirculación de gases de escape (EGR), gracias a la avanzada tecnología de sus aditivos.
- Adecuada protección contra la corrosión, debido a su reserva alcalina (BN), que neutraliza los ácidos formados durante la combustión.
- Incrementa la vida útil del motor, por su película lubricante con aditivos antidesgaste que protegen de la fricción aun en condiciones severas de operación.

### APLICACIONES

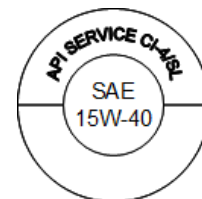
Recomendado para motores diésel de cuatro tiempos, diseñados para cumplir con las normas de emisiones de gases de escape del año 2004. Mantiene la durabilidad del motor cuando se emplean sistemas de recirculación de gases de escape (EGR), diseñados para ser utilizados con diésel con un contenido de azufre de hasta 0.5% en peso y puede sustituir a las categorías CF, CF-4, CG-4 y CH-4.

También puede utilizarse en motores a gasolina que requieran una Categoría de Servicio API SL.

### ESPECIFICACIONES

El Aceite Voltro® Force API CI-4/SL cuenta con las aprobaciones de:

API CI-4  
API SL  
Detroit Diesel DFS 93K215  
Mack EO-N  
Renault VI RLD-2  
Volvo VDS-3  
NOM-116-SCFI-2018



Y satisface los requerimientos de:

Caterpillar ECF-1a	ACEA E7
Caterpillar ECF-2	ACEA B3
Cat TO-2	ACEA E3
Cummins CES 20077	Allison C-3
Cummins CES 20078	Mack EO-M Plus
Deutz DQC III-10	MAN M 3275
Global DHD-1	MB 228.3
JASO DH-1	ZF TE-ML-04P
MTU 2.0	ZF TE-ML-07D

### 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.

## Aceite Voltro® Force API CI-4/SL SAE 15W-40

### CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	MÉTODO ASTM	VALORES
<b>GRADO DE VISCOSIDAD</b>	<b>SAE J300</b>	<b>15W-40</b>
APARIENCIA	VISUAL	BRILLANTE
COLOR	D1500	L4.5
DENSIDAD A 20°C	D1298	0.8692
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 40°C mm <sup>2</sup> /s (cSt)	D445	106.5
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 100°C mm <sup>2</sup> /s (cSt)	D445	15.00
ÍNDICE DE VISCOSIDAD	D2270	147
VISCOSIDAD APARENTE (C.C.S.) A -20°C, cP	D5293	4 320
NÚMERO BASE (BN) , mg KOH/g	D2896	11.05
CENIZAS SULFATADAS	D874	1.44 % DE PESO
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN	D92	250°C
TEMPERATURA DE ESCURRIMIENTO	D97	-36°C
ESPUMACIÓN SECUENCIAS: I, II y III	D892	10/0, 20/0, 10/0

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.