



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

Aceite para Motores a Diésel

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

#### DESCRIPCIÓN

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

#### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Permite a su motor trabajar apropiadamente por más tiempo, gracias a sus propiedades de dispersión que controlan el hollín, proporcionando una viscosidad constante durante su operación.
- Óptimo funcionamiento de los inyectores hidráulicos, debido a su estabilidad de la viscosidad que conserva la fluidez del aceite.
- Eficiente potencia del motor, gracias a sus aditivos detergentes que mantienen limpia por más tiempo a la válvula del sistema de recirculación de gases de escape (EGR).
- Mayor protección de su motor, por su balance de reserva alcalina (BN), que neutraliza las sustancias ácidas formadas durante la combustión.

#### 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 ofreciendo mejor control de hollín y puede sustituir a las categorías CF, CF-4, CG-4, CH-4 y CI-4.

Su fórmula permite ser utilizado en motores a gasolina que requieran una Categoría de Servicio API SL.

#### CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS

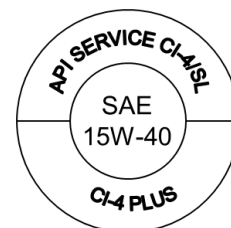
	MÉTODO ASTM D	VALORES TÍPICOS
<b>Grado SAE</b>	<b>SAE J300</b>	<b>15W-40</b>
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante
Color Visual	Visual	Ámbar
Color ASTM	1500	L4.5
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	15.00
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	109.9
Índice de Viscosidad	2270	142
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -20 °C, mPa*s (cP)	5293	5 300
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8719
Punto de Inflamación, °C	92	244
Punto de Escurrimiento, °C	97	-33
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	11.90

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.

#### ESPECIFICACIONES

El Aceite Voltro® + Plus API CI-4 Plus/SL cumple y/o excede con las siguientes especificaciones:

API CI-4 Plus  
API CI-4  
API SL  
Cummins CES 20078  
DFS 93K214  
Volvo VDS-3  
Mack EO-N  
Renault VI RLD-2  
MB Approval 228.3  
NOM-116-SCFI-2018  
Cummins CES 20077  
MAN M 3275  
Caterpillar ECF-2  
Caterpillar ECF-1a  
Deutz DDQ-III  
Deutz DCQ-II



ACEA E7  
Global DHD-1  
Mack EO-M PLUS  
JASO DH-1  
MTU 2.0

#### 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.