



# HOJA DE DATOS TÉCNICOS

## DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

### Aceite para Motores a Diesel

## Aceite Ti-22® DSL API CF SAE 15W-40 y SAE 20W-50

### DESCRIPCIÓN

El Aceite Ti-22® DSL API CF Multigrado es un lubricante para motores a diesel de cuatro tiempos con un aditivo líquido que contiene Titanio (Ti), el cual le permite al lubricante formar una resistente película protectora en las superficies de las partes críticas del motor, con lo que se logra un nivel adicional de protección.

Este lubricante está formulado con aceites básicos vírgenes que brindan una excelente lubricidad y combinados científicamente con un exclusivo y patentado sistema de aditivos único en México, que reduce la fricción e incrementa notablemente el cuidado, protección, durabilidad y mejor desempeño de su motor a diesel.

La exclusiva tecnología de la línea de aceites Roshfrans Ti-22 DSL ha demostrado en diferentes pruebas un elevado desempeño para contrarrestar efectivamente la fricción y el desgaste, la formación de espuma, la oxidación, corrosión y herrumbre, manteniendo su motor más limpio y mejor protegido.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Su exclusiva fórmula con Titanio, disminuye la temperatura y el desgaste, incrementando la vida útil y el desempeño de su motor.
- Gracias a la protección extra que le brinda su tecnología de Titanio, incrementa su capacidad de carga 3 o 4 veces y forma un escudo de protección contra la fricción que resulta en un menor desgaste, menor costo de mantenimiento y una mayor vida para su motor.
- La capacidad de carga se incrementa 3 o 4 veces en partes del motor donde hay deslizamiento, como se da en el árbol de levas y los seguidores.
- A altas temperaturas reduce la fricción en más de un 10% comparado con otros lubricantes de su misma categoría.
- Mayor ahorro de combustible gracias a la formación de la resistente película protectora de Titanio de baja fricción.
- Su elevado índice de viscosidad y bajo punto de escurrimiento le permiten fluir a muy bajas temperaturas, formando una rápida y resistente película lubricante.
- Minimiza la pérdida de potencia y mejoran el desempeño del motor a diesel bajo cualquier condición de operación en ciudad y carretera.
- Sus aditivos detergentes-dispersantes mantienen una extraordinaria limpieza del motor debido a que inhiben la formación de lodos, lacas y barnices en altas y bajas temperaturas.

### APLICACIONES

Su avanzada fórmula está desarrollada especialmente para motores a diesel de cuatro tiempos de aspiración natural, turbocargados y supercargados.

Este lubricante está destinado a motores todo terreno, de inyección indirecta y otros motores a diesel incluyendo aquellos que utilizan combustible con alto contenido de azufre, sustituye a los aceites categoría API CD.

### ESPECIFICACIONES

El Aceite Ti-22® DSL cumple o excede las siguientes especificaciones:

API CF  
API CD  
SAE J300  
NMX-K-900-CNCP-2013  
NOM-116-SCFI-1997

### 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 a Clientes. 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](#).



HOJA DE DATOS TÉCNICOS  
 DIVISIÓN AUTOMOTRIZ  
 Aceite para Motores a Diesel

Aceite Ti-22® DSL API CF SAE 15W-40 y SAE 20W-50

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

Grado SAE	MÉTODO	VALORES TÍPICOS	
	ASTM D	15W-40	20W-50
Apariencia a Temperatura Ambiente	Visual	Brillante	Brillante
Color	Visual	Azul	Azul
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	14.20	19.60
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	445	106.8	183.0
Índice de Viscosidad	2270	135	123
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -20 °C mPa*s (cP)	5293	5 900	N/A
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -15 °C mPa*s (cP)	5293	N/A	9 200
Densidad @ 15.6 °C, kg/L	1298	0.8967	0.9033
Punto de Inflamación, °C	92	222	231
Punto de Ecurrimiento, °C	97	- 33	- 24
Número de Base (BN), mg KOH/g	2896	11.40	11.40
Cenizas Sulfatadas	874	1.44	1.44
Características Espumantes, ml/ml	892		
Secuencia I		0/0	0/0
Secuencia II		20/0	10/0
Secuencia III		0/0	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.