



# **ROSHFRANS<sup>®</sup>** **HI-ENERGY<sup>®</sup>**

## **MAYOR PROTECCIÓN A MAYOR KILOMETRAJE**



# **SERVICIO LIGERO**

## **API SL MONOGRADO / MULTIGRADO ALTO KILOMETRAJE**

**IDEAL PARA AUTOS CON MAYOR DESGASTE**

# ACEITE HI-ENERGY® API SL



## IDEAL PARA

El servicio de motores a gasolina de vehículos carburados o con inyección indirecta del año 2004 y anteriores, con alto desgaste y bajo cualquier condición de operación.



## RENDIMIENTO

| Viscosidad: | Rendimiento (Km): |
|-------------|-------------------|
| SAE 20W-50  | 6,000 a 8,000 Km  |
| SAE 25W-50  | 6,000 a 8,000 Km  |
| SAE 40      | 6,000 a 8,000 Km  |
| SAE 50      | 5,000 a 7,000 Km  |
| SAE 60      | 4,000 a 6,000 Km  |

El rendimiento es una estimación en vehículos operando bajo condiciones normales. Bajo condiciones de servicio severo, es importante considerar que se disminuyen estos valores.



## BENEFICIOS

- Mantiene la potencia del motor en condiciones óptimas gracias a su tecnología que forma un resistente sello entre los anillos y la camisa del motor, proporcionando una alta lubricación que cuida cada componente metálico, aún en las temperaturas más exigentes.
- Alarga la vida útil del motor protegiéndolo de manera efectiva contra la corrosión, su reserva alcalina (BN) neutraliza los daños ácidos producidos durante la combustión.
- Ofrece una elevada protección contra el desgaste de piezas y zonas críticas del motor, su selecto paquete de aditivos reduce la fricción entre los componentes metálicos.

## ESPECIFICACIONES

El aceite **HI-ENERGY® API SL** cumple y/o excede las siguientes especificaciones:

- API SL
- NOM-116-SCFI-2018



## DESCRIPCIÓN

El Aceite **HI-ENERGY® API SL** es un lubricante diseñado especialmente para atender las necesidades de operación de todo tipo de motores a gasolina de 4 tiempos con manufactura del año 2004 y anteriores. Se encuentra formulado con aceites básicos parafínicos de alta calidad y un selecto paquete de aditivos que garantizan la elevada protección de todos los componentes del motor, aún en condiciones severas de operación.

### SERVICIO PÚBLICO



### SERVICIO DE CARGA



### TRANSPORTE LIGERO



## APLICACIÓN

Recomendado para motores a gasolina de manufactura del año 2004 y anteriores, sometidos a condiciones de servicio severo y con altos kilometrajes expuestos a recorridos largos, caminos difíciles y tráfico intenso.



## PRESENTACIONES



SAE 40 / SAE 50 / SAE 60 / SAE 25W-50\* / SAE 20W-50\*

## 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.

| PROPIEDADES                                        | MÉTODO ASTM D | VALOR  |        |        |        |        |  | OBSERVACIONES                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado SAE                                          | SAE J300      | SAE 40 | SAE 50 | SAE 60 | 20W-50 | 25W-50 |  | Grado de viscosidad sugerido para vehículos que han acumulado elevado kilometraje y son sometidos a trabajo intenso                                     |
| Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm²/s (cSt)        | 445           | 13.50  | 18.50  | 22.60  | 19.00  | 19.00  |  | Cumple con el rango de viscosidad establecido en la tabla de referencia SAE J300                                                                        |
| Índice de Viscosidad                               | 2,270         | 99     | 95     | 92     | 118    | 118    |  | Representa la estabilidad de la viscosidad en un amplio rango de temperatura. Un elevado valor ayuda a mantener la potencia del motor                   |
| Viscosidad Aparente (C.C.S.), @ -15°C, mPa*s (cP)  | 5,293         | -      | -      | -      | 8,804  | -      |  | Identifica la capacidad del lubricante para asegurar el flujo de aceite en condiciones de baja temperatura                                              |
| Viscosidad Aparente (C.C.S.), @ -10 °C, mPa*s (cP) | -             | -      | -      | -      | -      | 5,935  |  |                                                                                                                                                         |
| Punto de Inflamación, °C                           | 92            | 251    | 251    | 255    | 240    | 240    |  | Representa la temperatura a la cual el lubricante desprende la suficiente cantidad de gases para que se inflame momentáneamente al aplicarse una llama. |
| Punto de Ecurrimiento, °C                          | 97            | -12    | -21    | -18    | -27°   | -27°   |  | Indica la temperatura mínima en la que el aceite puede fluir con el propósito de asegurar la lubricación de todos los elementos del motor.              |
| Número de Base (BN), mg KOH/g                      | 2,896         | 5.78   | 5.78   | 5.78   | 5.78   | 5.78   |  | Identifica la capacidad del lubricante para neutralizar la formación de sustancias corrosivas, producto de la combustión.                               |