



# FORZA 15W-40

Aceite multigrado para motores diésel y gasolina de trabajo pesado

## Descripción

Los lubricantes UNO FORZA están formulados para proveer los más altos niveles de protección disponibles para motores diésel y gasolina de última generación y anteriores, todo esto gracias al uso de aceites bases calidad "Premium" y los más avanzados aditivos disponibles hasta la fecha para este tipo de motores.

Estos lubricantes cumplen con las especificaciones de servicio del Instituto Americano del Petróleo API CK-4 / SN y su formulación garantiza un excelente desempeño en motores con EGR (Exhaust Gas Recirculation), donde se requiere un alto control de viscosidad, alta temperatura y sobre todo un control adecuado de la dispersión de cenizas.

Además de cumplir con las últimas especificaciones de los OEM's (Original Equipment Manufacturers), los cuales orientan a los usuarios sobre las especificaciones del fabricante que debe de cumplir para esperar los resultados adecuados de rendimiento de acuerdo a sus recomendaciones.

Estos lubricantes cumplen los requerimientos especialmente para los motores Cummins, donde se recomiendan lubricantes que cumplan tanto especificaciones para diésel como para motores de gasolina.

MADE  
IN THE **USA**



## Ventajas y beneficios

- **Lubricación inmediata:** Permite una lubricación inmediata después del arranque, por lo cual reduce el desgaste durante la puesta en marcha y el calentamiento del motor.
- **Protección segura:** Asegura la protección contra la formación de depósitos a todas las temperaturas de operación. Excelente protección contra la corrosión de los rodamientos.
- **Reducción de partículas:** Reduce la emisión de partículas en los gases del escape, gracias a sus bajas pérdidas por evaporación.
- **Bajos costos de mantenimiento:** Permite prolongar el cambio de aceite, dependiendo de las condiciones del mantenimiento y las recomendaciones del fabricante.
- **Avanzado paquete de aditivos:** Excelentes propiedades anti-desgaste, anti-espuma y anti-oxidación.



**UNO LUBRICANTES**  
Calidad en movimiento



## Especificaciones

Cumple los requerimientos de las especificaciones: API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CG-4, CF-2 / API SN, SM, SL y anteriores. Chrysler/Fiat MS-10902. John Deer. Ford WSS-M2C171-F1 / Ford WSS-M2C171-E. Mack EO-O Premium Plus, EO-N Premium Plus 03, EO-M Plus, and prior. Mack EOS-4.5. CAT ECF-3, ECF-2, ECF-1-a. Cummins CES 20081, 20077, 20076. Cummins CES 20086. Detroit Diesel 93K218, 93K215, 93K214. Detroit Diesel 93K222. CID A-A-52306, MIL-PRF-2104G. MAN 3275, 270. MAN 3575. MB 228.3, 228.31. MTU Type I, Type II. MTU 2.1. Renault RLD-4. Volvo VDS-4, 3, 2. Volvo VDS-4.5. Global DHD-1. JASO DH-2. ACEA E9, E7, E4, E2.

## Características típicas

SAE	15W-40	
Inspection Information /	Test Method /	Typical Value /
Gravity, °API	ASTM D287	30.1
Specific Gravity @ 60°F(15.6°C)	ASTM D4052	0.8756
Flash Point °C	ASTM D92	224
Flash Point °F	ASTM D92	435
Viscosity @ 40°C cSt	ASTM D445	116.2
Viscosity @ 100°C cSt	ASTM D445	15.56
Viscosity Index	ASTM D2270	141
Pour Point °C (°F)	ASTM D5950	-36°C (-33°F)
Cold Cranking Simulator at(°C), cP	ASTM D5293	5832 (-20)
High Temperature / High Shear Vis at 150°C,cP	ASTM D5481	4.2
Noack Volatility, % loss	ASTM D6375	10
Color	ASTM D1500	5.5
Zinc, wt. %	ASTM D5185	0.127
Phosphorus, wt. %	ASTM D5185	0.115
Calcium, wt. %	ASTM D5185	0.105
Sulfur, wt. %	ASTM D4951	0.32
Magnesium, wt. %	ASTM D5185	0.1
Molybdenum, wt. %	ASTM D5185	0.0066
Sulfated Ash, wt. %	ASTM D874	0.99
Nitrogen, wt. %	ASTM D4629	0.105
Pumping Viscosity at (°C),cP	ASTM D4684	22100 (-25)
Total Acid Number, mgKOH/g	ASTM D4684	2.9
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	10

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en la producción normal





## Identificación de peligros

Este producto no está clasificado como tóxico ni peligroso, según la legislación vigente.

## Salud y Seguridad

El contacto prolongado o frecuente con aceites usados de motor puede causar daños en la piel. Evite el contacto con la piel usando guantes. En caso de contacto, lave inmediatamente con agua y jabón.

## Medio ambiente

No contamine con aceite los drenajes, el suelo, el mar, ni las corrientes de agua. Disponga responsablemente de los desechos de acuerdo a la legislación vigente. Lleve los aceites usados a puntos de recolección autorizados.

En caso de EMERGENCIA llame a los teléfonos / For EMERGENCY, please call: Guatemala: (502) 2285-1747; El Salvador: (503) 2207-3737; Nicaragua:(505) 2276-8127; Honduras: (504) 2508-1515; Costa Rica (506) 2290-2768; Belice (501) 222-4352

