



FORZA PLUS

SAE 15W-40

Aceite multigrado Premium especial para motores diésel modernos de cuatro tiempos y alta velocidad, turbocargados o con recirculación de gases de escape (EGR) que requieran un alto nivel de rendimiento bajo severas condiciones de operación. Elaborado con bases especiales perfectamente balanceadas y aditivos de última tecnología de baja emisión, inclusive equipos convencionales más antiguos.

APLICACIONES

Para ser usado en motores americanos, asiáticos y europeos. Su elevado rendimiento ha sido probado en un amplio rango de aplicaciones y flota mixtas.

Ideal para motores y equipos de: Tractocamiones, camiones de carga y de pasajeros, tractores de uso agrícola, equipos para la minería y la construcción.

PROPIEDADES

- Previene el bloqueo de los filtros controlando el espesamiento por hollín, en unidades con diseños modernos y eficientes en control de emisiones, pero que generan elevados niveles de residuos de combustión.
- Alto Rendimiento del motor en condiciones extremas con combustible de alto y bajo contenido de azufre.
- Gran estabilidad térmica, con máxima resistencia a la oxidación, prolongando el período de cambio del aceite.
- Mejorada característica de retención del TBN (reserva alcalina).
- Excelente protección frente al desgaste del motor y de los dispositivos de control de emisiones, en unidades con sistema de recirculación de gases (EGR).
- Ayuda en el control de emisiones, contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

ESPECIFICACIONES

Está licenciado para las categorías de servicio API CI-4 y API SL. Asimismo, cuenta con la clasificación API CI-4 PLUS.

Cumple y excede con:

- Las categorías de Servicio API anteriores

Secuencia Europea:

- ACEA E7 - 12

Especificación Asiática:

- JASO DHD-1, GLOBAL DHD - 1

Cumple con los requisitos de los fabricantes OEM's:

- Mercedes Benz MB 228.3
- Volvo VDS-3, VDS-2, MTU Tipo 2
- Mack EO-M Plus / EO-N
- Cummins CES 20077/20078
- Caterpillar ECF-2
- Renault RLD-2
- MAN 3275
- Deutz DCQ-III
- Detroit Diesel DDC 93K215.

SALUD Y SEGURIDAD

Este producto no presenta riesgo para la salud o seguridad siempre y cuando mantengan las buenas prácticas de higiene personal e industrial. En caso de contacto con la piel lavar inmediatamente con agua y jabón.

Use guantes para manipular aceites usados. No elimine el residuo por el alcantarillado. Cuide nuestro medio ambiente.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PROPIEDADES	UNIDAD	METODO	VALORES PROMEDIO
Grado SAE		SAE J300	15W-40
Densidad a 15 °C	kg/L	ASTM D-4052	máx 0.882
Viscosidad cinemática @ 40 °C	cSt	ASTM D-445	115.00
Viscosidad cinemática @ 100 °C	cSt	ASTM D-445	15.00
Índice de viscosidad		ASTM D-2270	136
Número de base total	mg KOH/g	ASTM D-2896	11.60
Viscosidad aparente CCS @-20°C	cP	ASTM D-5293	6200
Punto de inflamación	°C	ASTM D-92	225
Punto de fluidez	°C	ASTM D-97	-39
Cenizas sulfatadas	% peso	ASTM D-874	1.3
Gravedad API		ASTM D-287	29.88

Las características típicas no constituyen una especificación. Se podrían dar variaciones durante la fabricación normal que no afecten ni la calidad ni el rendimiento del producto.

PRESENTACIÓN

FORZA PLUS SAE 15W-40

Frasco de ¼ gal
 Balde de 2.5 gal
 Galón de 3.785 L
 Balde de 5 gal
 Cilindro de 55 gal