Información del producto

El Mejorador de Combustible Diésel Full Torque™ (2411 y 2421)

Suplemento probado que contiene un potenciador de cetano para una mayor potencia y rendimiento todo el año

Probado por varios meses sobre los caminos congelados de Alaska, el Mejorador de Combustible Diésel Full Torque™ de LE ha probado ser una valiosa herramienta para los operadores de motores diésel de largas distancias que luchan por mantener sus camiones en el camino a pesar de los ambientes adversos. Full Torque es una fórmula potenciada con cetano que contiene detergente, lo que incrementa la potencia, mejora el ahorro de combustible, reduce las emisiones y ofrece un rendimiento más uniforme durante todo el año en motores diésel. Está disponible en versiones de invierno (W) y verano (S).

El potenciador de cetano de Full Torque incrementa el índice de cetano del combustible hasta los tres dígitos, logrando un encendido más rápido, mayor potencia, arranques más sencillos y con menos humo. Este resistente suplemento diésel también está cargado de detergentes que mantienen limpios los sistemas de inyectores y trabajando a su máxima capacidad, así como ingredientes que protegen contra el desgaste, el agua y la corrosión. Full Torque ha sido formulado para trabajar con biocombustibles, combustibles diésel con un nivel muy bajo de azufre (ULSD) y combustibles diésel renovables.

Beneficios

Rendimiento del motor

- Disminuye el tiempo de encendido y minimiza el humo al momento del arranque.
- Disminuye el desgaste de la bomba de combustible y del inyector con una lubricidad mejorada
- Protege el sistema de combustible contra óxido y corrosión
- Mejora el desempeño de los inyectores de combustible, incluyendo los sistemas ferroviarios comunes de alta presión
  - ◊ Limpia los inyectores obstruidos para restablecer el rendimiento del motor como si fuera nuevo
  - ◊ Con el uso constante, mantiene limpios los inyectores
- Restaura el ahorro de combustible
- Incrementa la potencia
- Disminuye el ruido

Almacenamiento de combustible

- Protege el combustible (incluyendo el biodiésel) contra la descomposición y degradación, extendiendo así la vida de almacenamiento del combustible
- Reduce los efectos de la contaminación del agua
- Protege los tanques y las líneas de combustible contra la corrosión

Amigable con el medio ambiente

- Reduce las emisiones de partículas
- Elimina el humo relacionado con el combustible
- Incrementa el ahorro de combustible
- Registrado por la EPA de Estados Unidos.

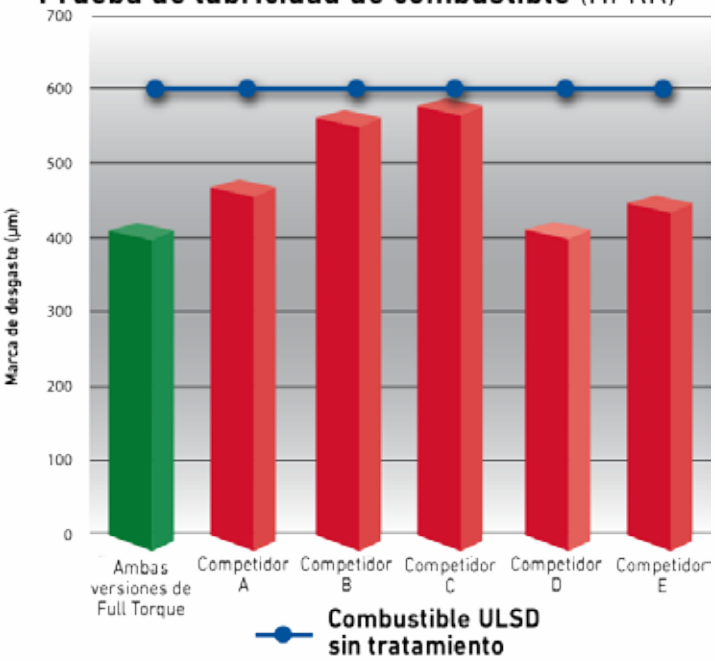
Rendimiento en climas fríos (2411)

- Hace más fáciles los arranques en frío
- Evita la gelificación del combustible controlando la formación de cera
- Disminuye el punto de fluidez y el punto de obstrucción del filtro frío
- Disminuye la temperatura del flujo en frío
- Impide la formación de hielo

Versiones disponibles

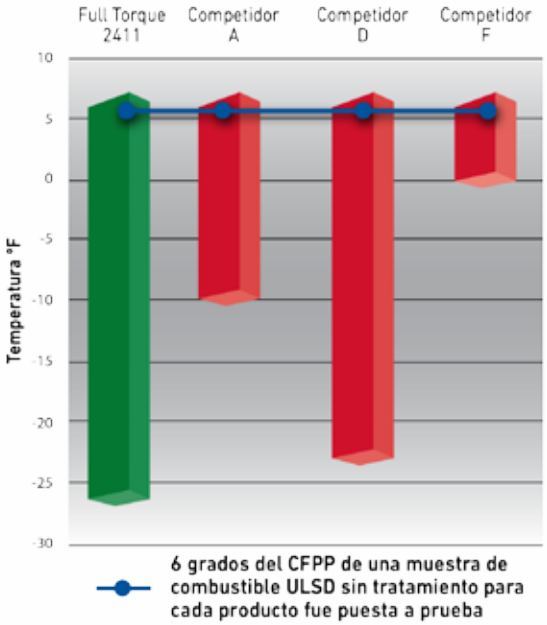
- **El Mejorador de Combustible Diésel Full Torque™ versión W (2411)** está recomendado para uso cuando las temperaturas son de 35°F (1.7°C) o menores.
- **El Mejorador de Combustible Diésel Full Torque™ versión S (2421)** brinda rendimiento durante todo el año.

Prueba de lubricidad de combustible (HFRR)



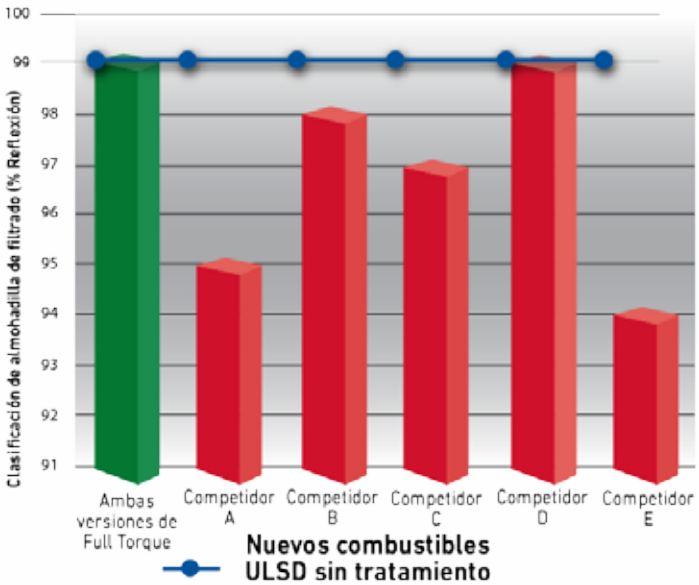
ASTM D6079 y D7688: Evaluando la lubricidad de combustibles diésel a través de una Plataforma para Osciladores de Alta Frecuencia que indica la medida de la marca del desgaste en micras. Una mejor lubricidad del combustible significa un menor desgaste.

Prueba de Puntos de Obstrucción de Filtros en Frío (CFPP)



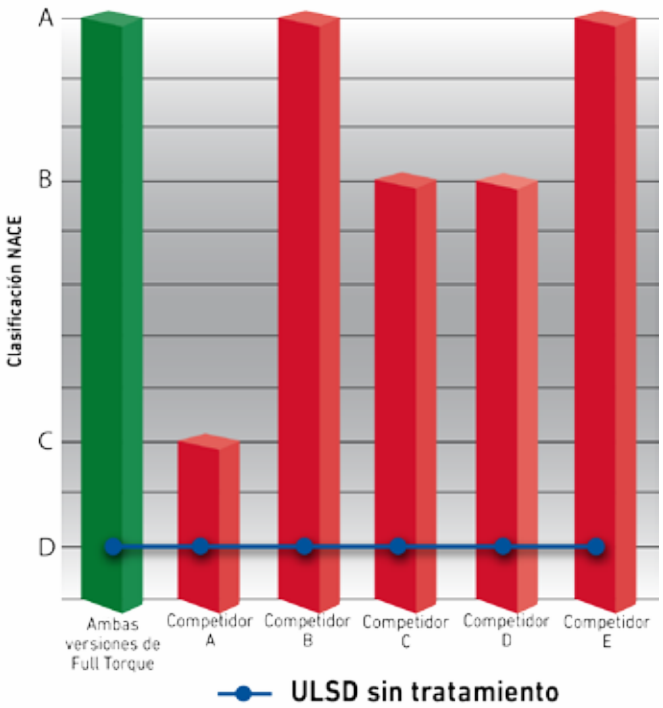
ASTM D6371: El Punto de Obstrucción de Filtros en Frío de Combustibles Diésel y Combustibles para Calefacción Full Torque funcionó mejor que los tres mejoradores de combustible de la competencia (sólo las versiones de invierno fueron puestas a prueba). Esta prueba demuestra la capacidad del mejorador del combustible de ayudar al combustible a mantener el flujo desde el tanque hasta el motor a medida que las temperaturas disminuyen.

Prueba de estabilidad de combustible



ASTM D6468: La clasificación de la estabilidad a alta temperatura de la almohadilla de filtrado de los combustibles de destilación media indica una ligera reflexión del filtro; cuanto menor es el número, peor es el rendimiento (indica más depósitos en el filtro).

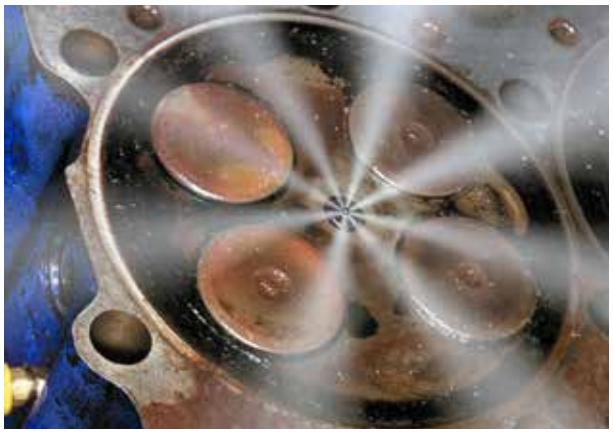
Prueba preventiva contra la corrosión



NACE International fue fundada como la Asociación Nacional de Ingenieros de Corrosión en 1943. Las clasificaciones son como las calificaciones, siendo "A" la mejor y "D" la más baja.

Inyectores de combustible

Sucios



Limpios

El Mejorador de Combustible Full Torque mantiene limpios los inyectores para una atomización óptima del combustible. Como puede verse en las imágenes anteriores, los inyectores limpios tienen un patrón de pulverización optimizada, lo que significa que el combustible se dispersa en la cámara de combustible de la manera más uniforme posible para obtener una quema más eficiente, brindando al motor máxima potencia. Con inyectores sucios o bloqueados, la combustión incompleta se traduce en una disminución de la potencia, un reducido ahorro en combustible y un aumento en las emisiones.

Información técnica

Mejorador de Combustible Diésel Full Torque™

	2411 "W"	2421 "S"
Color	Ámbar	Ámbar
Densidad relativa @ 60°F/60°F, ASTM D1298	0.927	0.904
Punto de ignición °C (°F), (TCC), ASTM D56	63 (145)	63 (145)
Punto de fluidez °C (°F), ASTM D97	-27 (-17)	-52 (-61)

Aplicaciones

- Automóviles diésel de pasajeros
- Camionetas diésel de carga ligera
- Motores diésel de larga distancia
- Equipo de construcción diésel todoterreno
- Motores diésel fijos
- Tanques de almacenamiento de diésel

Estándares de diésel

El Mejorador de Combustible Diésel Full Torque no contiene metales o elementos que formen ceniza, tal y como lo exige la Asociación de Fabricantes de Camiones y Motores. Cuando se añade a los combustibles que cumplen o exceden las siguientes normas ASTM, Full Torque no provocará ningún daño.

- ASTM D975
- ASTM D7467

Tasas de tratamiento

Cada botella de una pinta de 16 onzas fluidas (0.473 L)	Cada botella de un cuarto de 32 onzas fluidas (0.946 L)	Cada cubeta de 5 galones (18.9 L)	Cada tambor de 55 galones (208.2 L)
Trata combustible diésel ▶ 50 galones 190 litros	Trata combustible diésel ▶ 100 galones 380 litros	Trata combustible diésel ▶ 2,000 galones 7,570 litros	Trata combustible diésel ▶ 22,000 galones 83,280 litros
Proporción de tratamiento ▶ 1:400	Proporción de tratamiento ▶ 1:400	Proporción de tratamiento ▶ 1:400	Proporción de tratamiento ▶ 1:400
Ahorro en combustible ▶ Estimado 3.6%	Ahorro en combustible ▶ Estimado 3.6%		
Ahorra combustible ▶ Estimado 1.8 galones 6.8	Ahorra combustible ▶ Estimado 3.6 galones 13.6		
Calculado para: Camiones diésel de carga ligera, botes y generadores	Calculado para: Camiones diésel de larga distancia y tanques de	Calculado para: Tanques de almacenamiento de combustible a granel	Calculado para: Tanques de almacenamiento de combustible a granel
Nota: La misma proporción de tratamiento para limpieza rápida	*Nota: La misma proporción de tratamiento para limpieza rápida*	*Nota: La misma proporción de tratamiento para limpieza rápida*	*Nota: La misma proporción de tratamiento para limpieza rápida*

Full Torque™ es una marca registrada de Lubrication Engineers, Inc.

LI50092 2-15, rev. 2-25-15

1919 E. Tulsa • Wichita, KS 67216 • Fax: 800-228-1142
LE operates under an ISO 9001 Certified Quality System.

www.LElubricants.com • 800-537-7683