

Fuel Right X



Run Clean. Run Smart.



Fuel Right

SOBRE NOSOTROS

Hace más de dos décadas, nos propusimos investigar el verdadero misterio detrás de los lodos no deseados y la contaminación en los combustibles y el vínculo con la corrosión. Comenzamos a explorar productos químicos alternativos que eliminarían el lodo mientras protegían el sistema de la corrosión incluso en presencia de agua y contaminación.

La tecnología Fuel Right amplía los beneficios más allá del tanque a los filtros y al rendimiento del motor. El combustible reside en un ecosistema complejo dentro del tanque; La eliminación de la contaminación, el agua y la corrosión en un tanque de combustible juega un papel importante en el rendimiento de un combustible cuando llegue a su motor.

Fuel Right garantiza que está entregando combustible ultra limpio a su motor, mejorando el rendimiento y extendiendo la vida útil del motor.

Hoy en día, Fuel Right tiene representantes en todo el mundo que ofrecen tecnología de combustible ultra limpio a la industria del combustible.

NUESTRA EXPERIENCIA

Programas de venta minorista de combustible premium

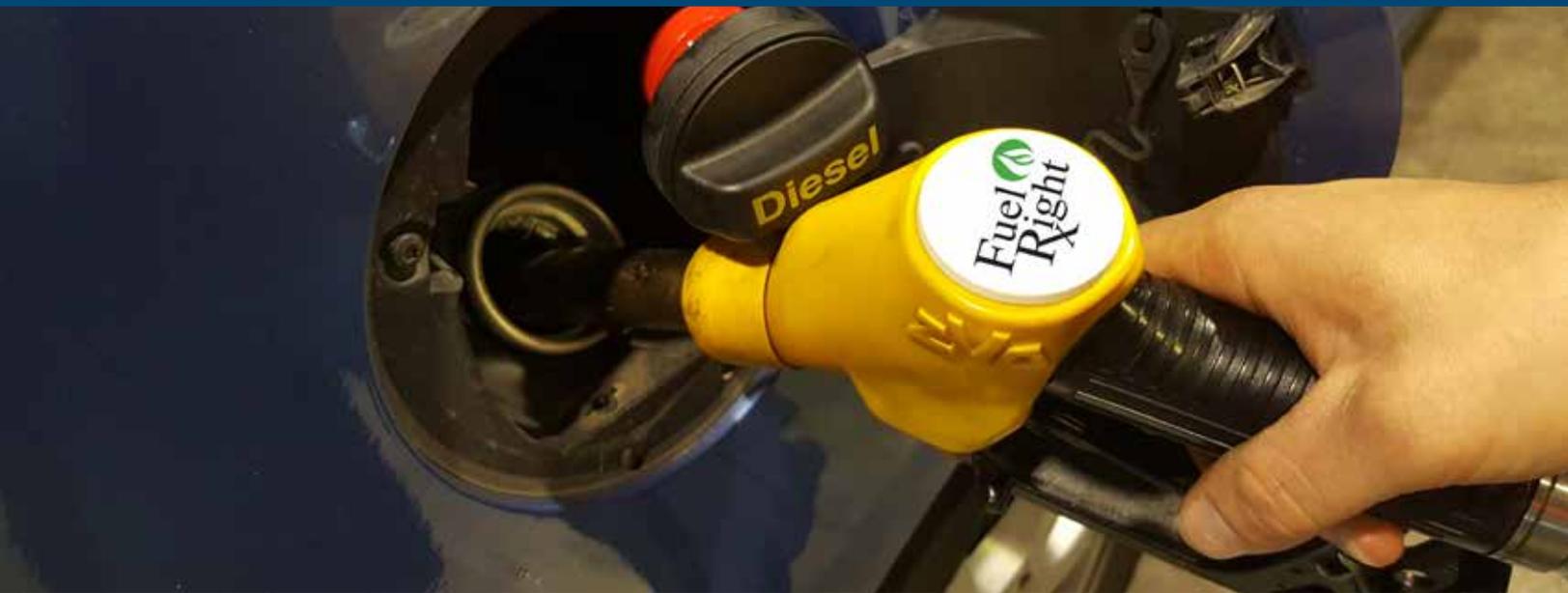
Programas comerciales de combustible al por mayor

Bote de trabajo, Marina pesada, Ferries, Yates

Generación de energía

Servicios de limpieza de tanques

- Limpia tanques, coladores de combustible, líneas de combustible y filtros
- Proteger el sistema de combustible y el tanque de la corrosión
- Elimine la obstrucción del colador y del filtro
- Mejorar la lubricidad del combustible
- Extender la vida útil de la bomba de combustible y del inyector
- Mejorar la vida útil del aceite lubricante
- Optimice el ahorro de combustible
- Reducir las emisiones y la acumulación de carbono
- ULSD, MGO, IFO, VLSFO, Unleaded, Bio-Fuel Blends



PROPUESTA DE VALOR

Fuel Right comienza a funcionar inmediatamente dentro de su tanque. Comienza disolviendo el lodo suspendido y empujando el agua al fondo de su tanque. Luego continúa limpiando las paredes del tanque, las líneas de combustible y la carcasa del filtro y cualquier otro componente del sistema de combustible. Fuel Right deposita entonces un recubrimiento anticorrosivo microscópico que protege todo el sistema de combustible de la corrosión relacionada con la presencia de lodo y agua.

Una vez que el tanque está limpio y protegido de una mayor contaminación, Fuel Right continúa asegurando que los filtros de combustible estén siempre limpios para que su sistema no sufra de escasez del mismo, debido al

bloqueo del mismo.

Fuel Right suministra combustible ultra limpio a su motor, lo que garantiza inyectores limpios que funcionan de manera eficiente con lubricidad mejorada y atomización mejorada del combustible. Un sistema de combustible limpio da como resultado una mejor economía de combustible y emisiones reducidas. Fuel Right también garantiza una menor acumulación de carbono en los cilindros.

Desde el tanque hasta el motor, la propuesta de valor de Fuel Right se extiende más allá de la de los aditivos convencionales y biocidas.

Combustible limpio y claro
Excede ISO 4406 18/16/13
Sin agua
Sin corrosión

Filtros limpios
Mejora del flujo de combustible
Reducción de la demanda de
filtros

**Optimice el rendimiento y la vida útil
del inyector**
Ahorro de combustible mejorado
Reducir las emisiones
Reducir la acumulación de carbono



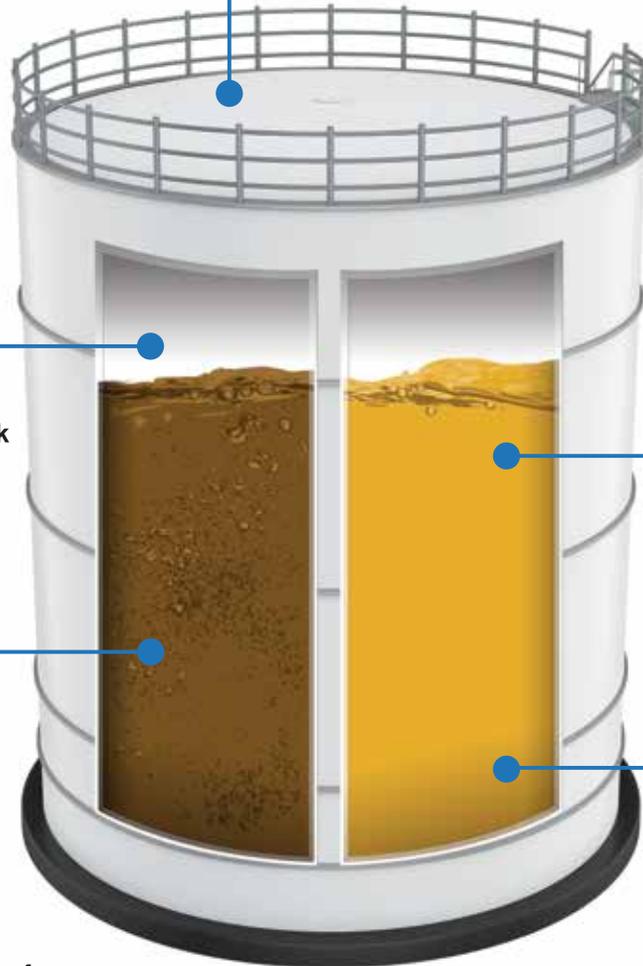
Oxidative Stability
Enhanced Long-Term
Storage

Clean Fuel
Water content < 150 ppm
Exceeds ISO 4406 (18/16/13)
WWFC Cleanliness Standard

Clean Tank
Walls and
Tank Floor

Dissolution of
Sludge and Sloughing

Corrosion Control
Microscopic Barrier Film



“To stay competitive with the major refined suppliers of diesel fuel it was imperative that we source a diesel fuel additive to blend with conventional diesel to establish a premium diesel program. After extensive research on numerous fuel additives Hensall Co-op’s preferential choice was Fuel Right.”

HENSALL CO-OPERATIVE

LIMPIAR TANQUES Y FILTROS

La eficiencia del combustible y el rendimiento comienzan con la higiene. A menos que se enfrenten a problemas de contaminación catastróficos, la mayoría no presta atención a lo que está al acecho en su tanques de combustible.

La contaminación y el agua están presentes en cada tanque y, a menos que se esté haciendo algo de manera proactiva para remediarlo, corre el riesgo de obstrucción del filtro, falla del inyector y posible falla del tanque.

La presencia de agua y contaminantes en su combustible afecta lo siguiente en su almacenamiento de combustible;

-  Disminuir la eficacia de los inhibidores de corrosión
-  Disminuir la estabilidad oxidativa general del combustible
-  Aumentar el índice de acidez total del combustible
-  Reducir la lubricidad del combustible
-  Suspender niveles más altos de partículas, aumentando el desgaste del motor y reduciendo la vida útil del inyector
-  Reducir la vida útil del filtro
-  Dispersar una mayor concentración de agua, lo que resulta en una falla catastrófica de la bomba de combustible y del inyector

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

MIC (corrosión influenciada por microbios) se refiere al papel que desempeñan los microorganismos en el proceso de corrosión. La presencia de biopelículas adheridas a la superficie de cualquier sistema de combustible impacta la química localizada y ayuda en el desarrollo de sitios de corrosión anódica.

Fuel Right no solo elimina el lodo, sino que deposita un recubrimiento microscópico que actúa como un recubrimiento protector anticorrosivo incluso en presencia de agua y contaminantes.

Combustible Diesel Contaminado



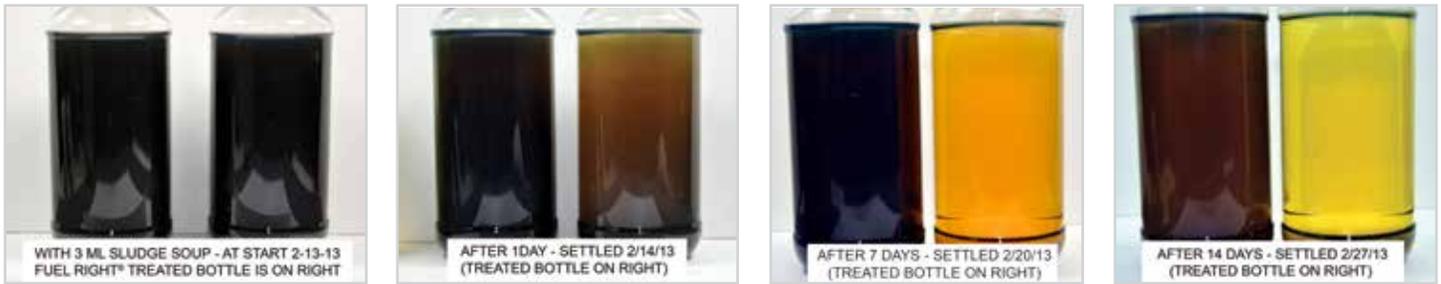
Biodiesel Oxidado (B7)



“Posos de Café” evidencia de MIC



CÓMO FUNCIONA



Las muestras anteriores eran lodos contaminados y luego la muestra correcta se trató con unas gotas de Fuel Right. El proceso de disolución del lodo suspendido es inmediato. En los primeros días, el combustible se clarifica y Fuel Right continúa disolviendo cualquier lodo restante hasta que el combustible esté libre de contaminación.

RESULTADOS. (Antes / después de 1 año de uso continuo de Fuel Right)



ISO 4406 CHÁRTER DE COMBUSTIBLE EN TODO EL MUNDO

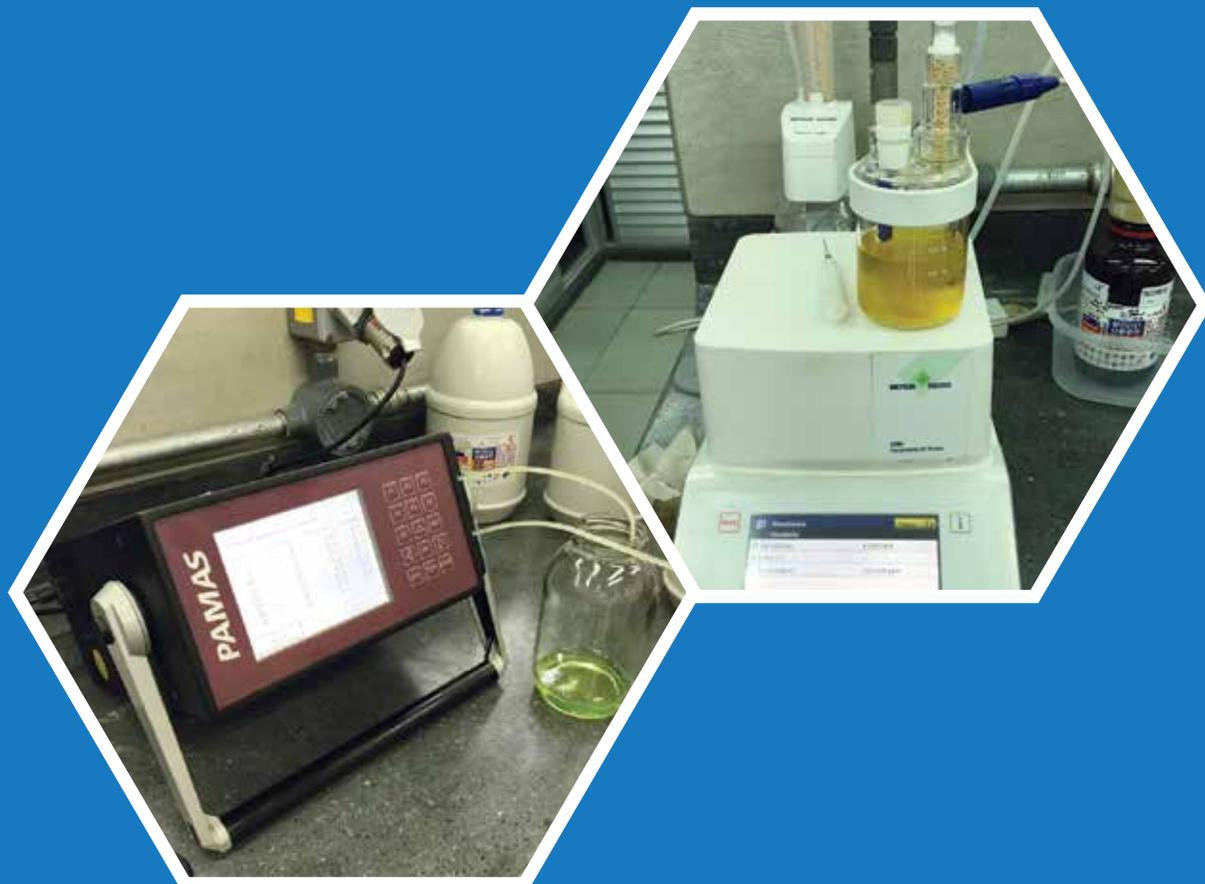
La CARTA MUNDIAL DE COMBUSTIBLE es el esfuerzo colaborativo de los fabricantes mundiales de motores y está diseñada para proporcionar directrices a la industria del combustible sobre los estrictos estándares de calidad del combustible necesarios para satisfacer las necesidades de la tecnología moderna del motor. Si bien la carta cubre muchos aspectos de las especificaciones del combustible, un aspecto clave es la limpieza.

La contaminación por partículas y la presencia de sales metálicas juegan un papel importante en el desgaste y el rendimiento de los componentes del motor. ISO 4406 18/16/13 establece el recuento máximo permitido de partículas de hasta 2500 partículas / ml de combustible que van desde 4 μ , 6 μ y 14 μ . El contenido máximo permitido de agua es de 200 ppm. Este estándar actual ya está desactualizado con la nueva tecnología de motor common rail de alta presión y se prevén pautas más estrictas.

Fuel Right ayuda a limpiar el combustible al descomponer las partículas y expulsar el agua del combustible. Nuestras pruebas de campo han demostrado que el combustible es más limpio en un factor de 8 veces mejor que el estándar ISO 4406 y un contenido de agua tan bajo como 95 ppm. Esto equivale a reducir el recuento de partículas de 2500 partículas por ml de combustible a 320 partículas. Esta limpieza mejorada mejora el componente del motor vida significativamente.

¿Por qué es esto importante? Los inyectores de riel común de alta presión modernos funcionan bajo tolerancias más estrictas que los diseños de inyectores convencionales. La reducción del recuento de partículas juega un papel importante en la reducción de las fallas de los inyectores y en la mejora del rendimiento a largo plazo del inyector.

Fuel Right ha demostrado ser eficaz en múltiples tipos de combustibles incluyendo ULSD, combustibles sin plomo, biomezclas y fuelóleo pesado.



RESULTADOS DE CAMPO ISO

Hemos monitoreado muchos tanques de campo para determinar qué tan efectivo es Fuel Right para limpiar y mantener la limpieza del combustible basado en la Carta Mundial de Combustible. Utilizando diversos equipos, como contadores de partículas láser y enviando muestras de campo a laboratorios independientes para su análisis, hemos validado consistentemente que Fuel Right desempeña un papel importante en la limpieza y

el mantenimiento de un estándar de combustible limpio múltiples más limpio que la actual Carta Mundial de Combustible.

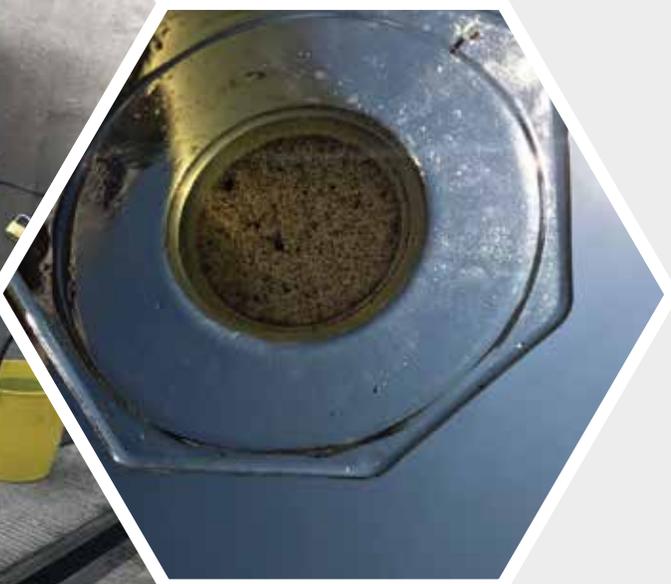
A continuación se muestra una muestra de los resultados obtenidos en múltiples tanques subterráneos que almacenan ULSD. Es importante tener en cuenta que estos tanques no se limpiaron antes de la introducción de un programa de Derecho de Combustible.

Tanque No.	Volumen (litros)	4μ	ISO	6μ	ISO	14μ	ISO	Agua (ppm)
ISO 4406 18/16/13**		1300-2500*	18	320-640	16	40-80*	13	200
1	10,000	73*	13	14*	11	1*	7	120
2	50,000	110*	14	10*	11	2*	8	86
3	75,000	42*	13	4*	9	1*	7	120
4	50,000	106*	14	11*	11	1*	7	88
5	75,000	88*	14	13*	11	3*	9	85
6	50,000	60*	13	8*	10	1*	7	90

* Este número representa el número real de partículas por ml de combustible.

** Esta especificación se utiliza como el límite permitido de contaminación de partículas según la Carta Mundial de Combustible.

Todas las pruebas se realizaron dentro del tanque de combustible aproximadamente a 25 mm (1 pulgada) del fondo del tanque.



Los clientes que han adoptado el programa de combustible ultra limpio de Fuel Right han visto una mejora dramática en la vida útil del filtro, una reducción en la limpieza del tanque (hasta un 90% de reducción) y han reducido los costos operativos generales relacionados con la administración del almacenamiento del tanque.

¿CUÁNTO TIEMPO DURA EL PROCESO?

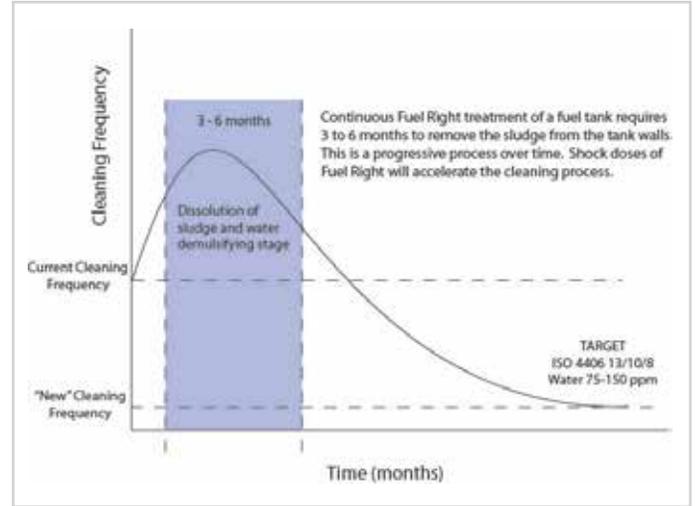
Fuel Right está diseñado para adoptar un enfoque conservador para limpiar los tanques, sin embargo, se pueden usar tasas de dosis más altas que la dosis de choque para acelerar el proceso. Hay varias etapas.

El primer paso para limpiar el combustible es disolver el desprendimiento suspendido de lodo que liberará agua y partículas en el combustible.

La segunda fase incluye la dispersión de los lodos existentes que generalmente residen en el fondo del tanque. Fuel Right libera lentamente la contaminación de las paredes del tanque y la reemplaza con un recubrimiento anticorrosión hidrófobo.

El tanque debe ser monitoreado para detectar exceso de agua y partículas insolubles y esto debe eliminarse ya sea aspirando el fondo del tanque o mediante el proceso de pulido de combustible.

Una vez que la contaminación se elimina por completo y el recubrimiento de corrosión está en su lugar, el uso continuo de Fuel Right mantendrá un tanque limpio y trabajará lentamente para mejorar la limpieza del combustible con el tiempo. Por lo general, la mejora más dramática ocurre dentro de los primeros meses del programa y luego mejora continuamente con el tiempo. Algunos de nuestros programas han logrado resultados



mejores que ISO 4406 13/10/8 y mantienen sistemas de combustible excepcionalmente limpios.

Los clientes que han adoptado el programa de combustible ultra limpio de Fuel Right han visto una mejora dramática en la vida útil del filtro, una reducción en la limpieza del tanque (hasta un 90% de reducción) y han reducido los costos operativos generales relacionados con la administración del almacenamiento del tanque.

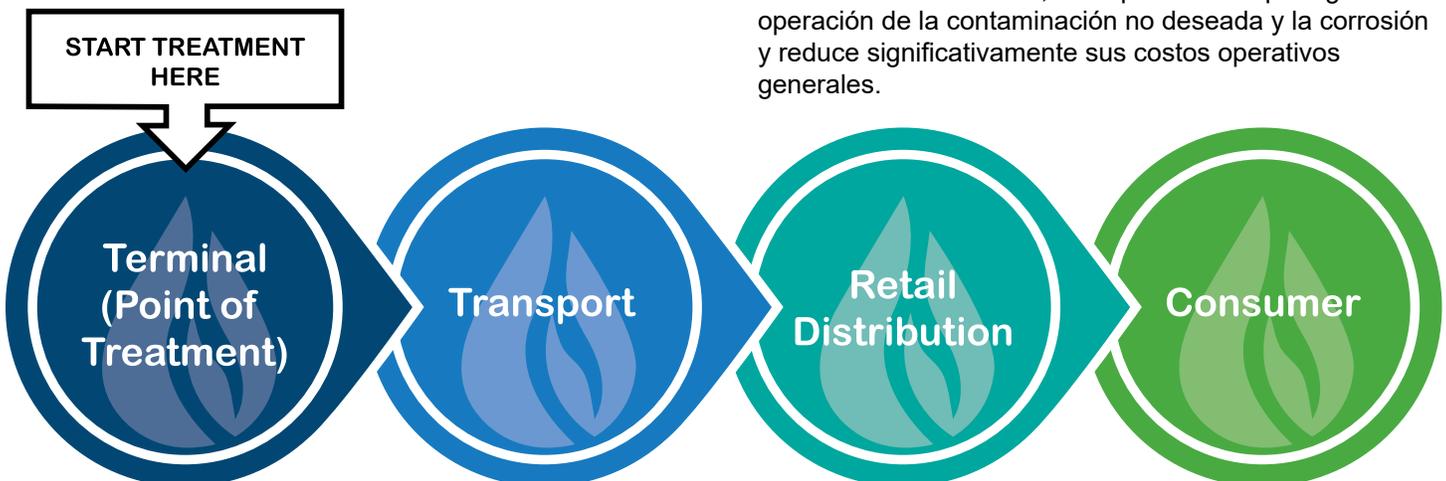
PROTEGIENDO SU SISTEMA COMPLETO DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

Con frecuencia se nos pregunta dónde comenzar el tratamiento.

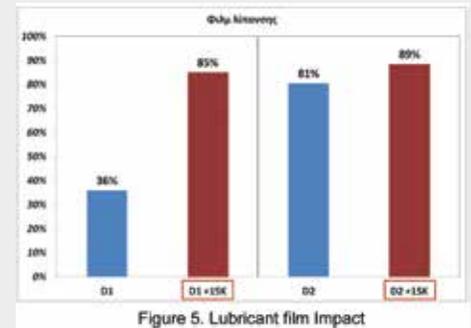
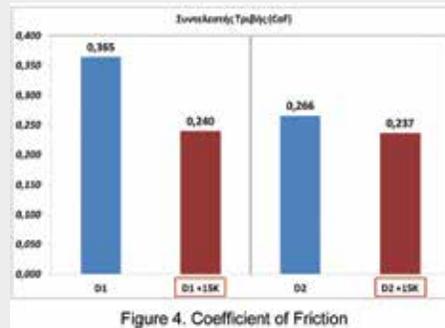
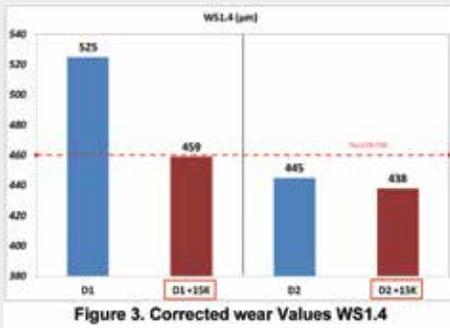
Fuel Right se puede usar en el tanque principal que suministra la fuente final de combustible a su operación o, se puede usar más arriba ofreciendo los beneficios a lo largo de su Sistema de suministro de combustible.

Cuanto más arriba trate, mejores resultados logrará. Como Fuel Right limpia el almacenamiento de la terminal principal y lo protege de la contaminación del lodo y la corrosión, el combustible entregado aguas abajo proporcionará los mismos beneficios en todo el sistema de combustible.

Fuel Right no solo ofrece beneficios excepcionales a sus clientes intermedios, sino que también protege su operación de la contaminación no deseada y la corrosión y reduce significativamente sus costos operativos generales.



LUBRICIDAD DEL COMBUSTIBLE



La lubricidad es un factor importante con la vida útil del inyector. La lubricidad mejorada ayuda con el enfriamiento del inyector y una vida útil más larga del inyector. Fuel Right es más que un mejorador de lubricidad; Fuel Right reduce el coeficiente de fricción (véase la figura 4) y proporciona una capa protectora de lubricación (véase la figura 5). El resultado es una mayor vida útil de los componentes del sistema de combustible.

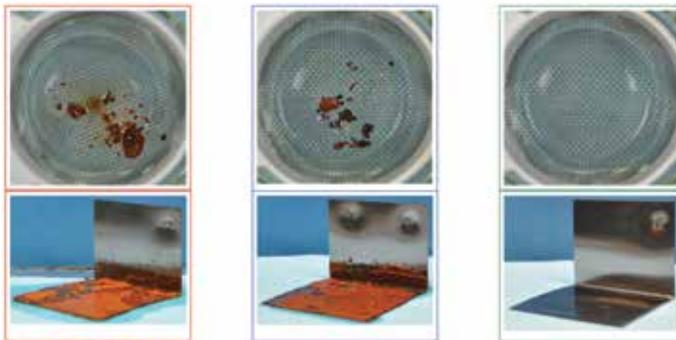
Nota: Pruebas realizadas por el laboratorio acreditado por la Universidad Técnica Nacional de Atenas (NTUA).

DERECHO DE COMBUSTIBLE VS BIOCIDAS Y ADITIVOS CONVENCIONALES

Cuando comenzamos a desarrollar la tecnología Fuel Right, necesitábamos una prueba para determinar si nuestras teorías funcionaban. Desarrollamos una prueba que nos permitió comparar Fuel Right con tecnologías competitivas para determinar dos objetivos clave: ¿Funciona Fuel Right? y ¿Cómo nos comparamos con las tecnologías competitivas? Hemos realizado esta prueba en cientos de aditivos competitivos que hacen afirmaciones similares. Todavía tenemos que encontrar algo que se compare.

Jar Test Results – Series XXIV (18 Months ending 9/13)

Biocide vs. Fuel Right 15K



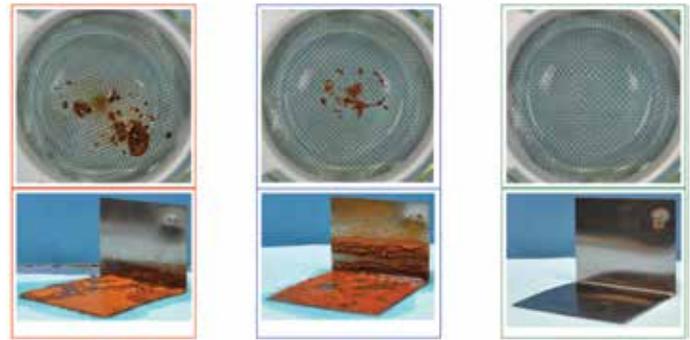
Control

Fuel Right

SCORES:	Coupon	Strainer	Corrosion	TOTAL
Control	2	2	2	6
Biocide	2	4	2	8
Fuel Right	10	10	10	30

Jar Test Results – Series XXIV (18 Months ending 9/13)

Conventional Additive vs Fuel Right 15K



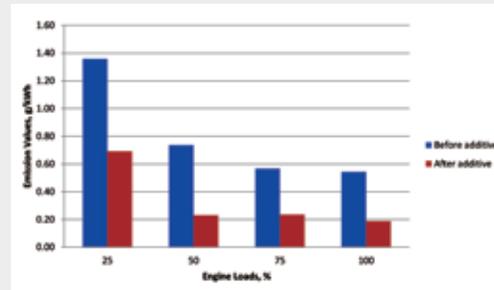
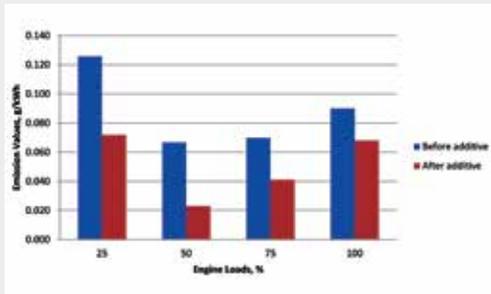
Control

Fuel Right

SCORES:	Coupon	Strainer	Corrosion	TOTAL
Control	2	2	2	6
Competitor	2	5	2	9
Fuel Right	10	10	10	30

Hemos realizado esta prueba en cientos de aditivos y biocidas competitivos que hacen afirmaciones similares. Todavía tenemos que encontrar algo que se compare.

EMISIONES REDUCIDAS



Las regulaciones de emisiones ambientales más estrictas están afectando a la industria. Fuel Right juega un papel importante en la reducción de emisiones. La combustión mejorada equivale a un menor consumo de combustible y una menor acumulación de carbono en los cilindros del motor. Los estudios realizados en transbordadores con un diésel de velocidad media de cuatro tiempos que funciona con combustible diésel ultra bajo en azufre demostraron una reducción significativa de las emisiones. TEI esting se llevó a cabo de conformidad con el Código técnico de NOx del Anexo VI del Convenio MARPOL. Los resultados de las pruebas mostraron una reducción en NOx, SOx, CO, HC y PM. **Fuel Right redujo las emisiones de partículas en un 38%.**

PRODUCTOS DE FUEL RIGHT

15K

Mezclado en una proporción de tratamiento de 1:15.000, 15K es una mezcla única de productos químicos patentados diseñados para disolver lodos, depósitos de combustible limpios, filtros y filtros. Deposita un recubrimiento anticorrosivo microscópico para ayudar a proteger el sistema de combustible de la corrosión. 15K también incluye un ingrediente anticongelante para ayudar a eliminar la congelación de la línea de combustible en climas más fríos. 15K es adecuado para su uso en combustible diesel, aceites de calefacción domésticos y combustible sin plomo.

ProActive™

Mezclado con una proporción de tratamiento de 1:10.000, ProActive™ es una mezcla única de productos químicos patentados diseñados para eliminar lodos, limpie los tanques de combustible, los filtros y los filtros. Deposita un recubrimiento de corrosión microscópico para ayudar a proteger el sistema de combustible de la corrosión. ProActive también contiene mejorador de lubricidad adicional para mejorar aún más la lubricidad del combustible. ProActive es adecuado para su uso en combustible diesel, gasóleo marino y combustibles sin plomo.



30K

Mezclado a una proporción de tratamiento de 1: 30,000, 30K es un mezcla concentrada de productos químicos patentados de Fuel Right diseñados para disolver lodos, limpiar tanques de combustible, filtros y filtros. Deposita un recubrimiento anticorrosivo microscópico para ayudar a proteger el sistema de combustible de la corrosión. 30K es un producto versátil ampliamente utilizado en programas de combustible premium, así como en aplicaciones marinas pesadas para tratar combustible diesel, gasóleo marino y fuelóleos intermedios (IFO 180, IFO 380, VLSFO).

Invernaje Productos

Fuel Right fabrica una variedad de aditivos para el invierno que incluyen la química patentada de Fuel Right.



It PAYS to FUEL RIGHT!

It PAYS to FUEL RIGHT!

Fuel Right está diseñado para proporcionar COMBUSTIBLE LIMPIO Y CLARO en el tanque, lo que garantiza una CALIDAD ÓPTIMA DEL COMBUSTIBLE libre de contaminación por lodos, reducción de partículas y agua. El tanque de combustible está PROTEGIDO por un recubrimiento anticorrosivo microscópico incluso en presencia de contaminación y agua.

Fuel Right elimina la contaminación en todo el sistema de combustible, lo que resulta en una VIDA ÚTIL PROLONGADA DEL FILTRO y un flujo de combustible sin restricciones. La tecnología única de Fuel Right optimiza el RENDIMIENTO del motor asegurando INYECTORES LIMPIOS, EMISIONES DE ESCAPE REDUCIDAS y ECONOMÍA DE COMBUSTIBLE MEJORADA.

DESCARGA LA APP



La calculadora de dosis correcta de combustible está diseñada para ayudar a los usuarios a determinar las proporciones de mezcla adecuadas para tratar combustibles con tecnología de aditivos de derecho de combustible. Esta sencilla calculadora le permite seleccionar las unidades de medida preferidas, lo que facilita al usuario final determinar las cantidades de mezcla adecuadas en función del volumen de combustible que se está tratando.



Fuel Right Global

Email: info@fuelrightglobal.com

www.fuelrightglobal.com

Fuel Right® and ProActive® are registered trademarks of Fuel Right (Canada) Limited
Copyright© Fuel Right (Canada) Limited. All rights reserved.