

## TRATAMIENTOS DE LOS MOTORES



Web : [www.ecocarburantemotor.es](http://www.ecocarburantemotor.es)

ESPECIALISTA EN ADITIVOS TECNICOS  
Y PRODUCTOS QUIMICOS ALTA TECNOLOGIA  
PARA LA INDUSTRIA

## TRATAMIENTOS DE LOS CARBURANTES

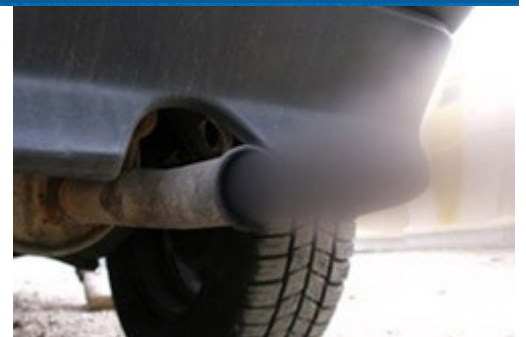
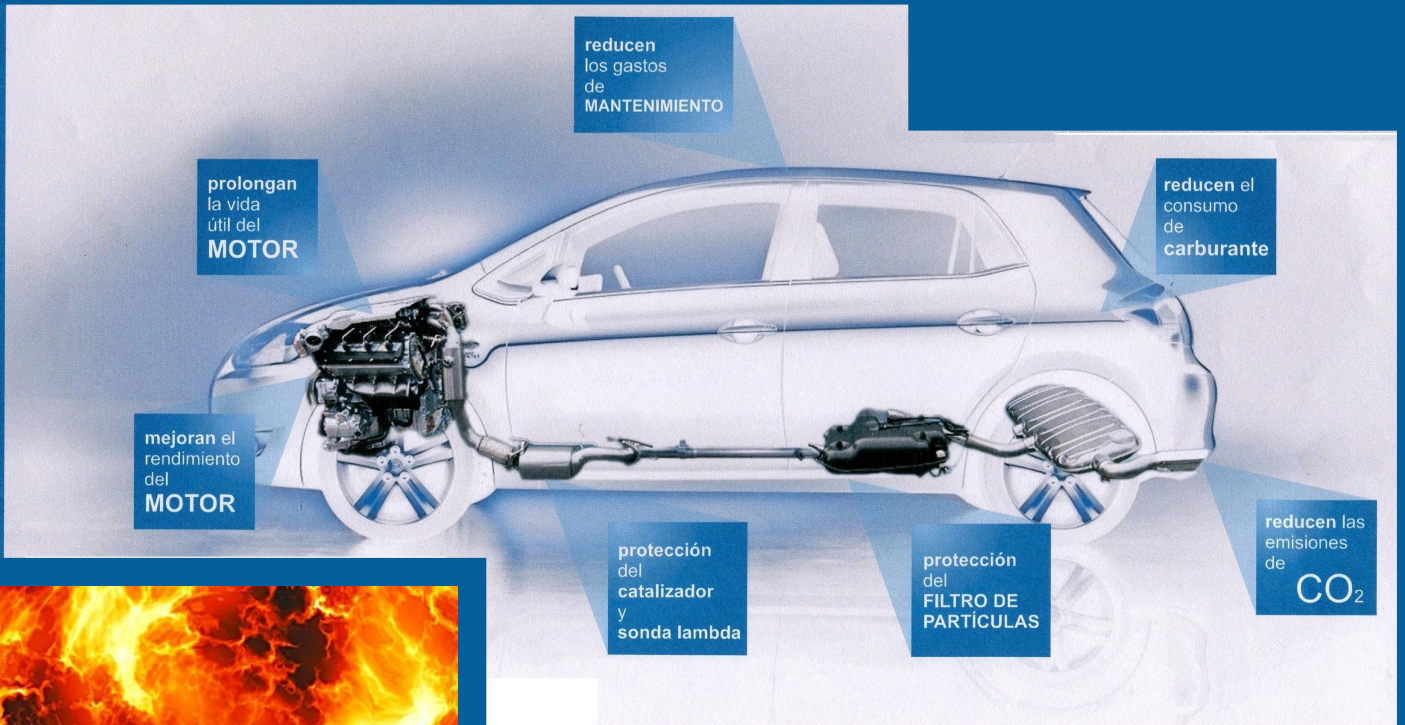


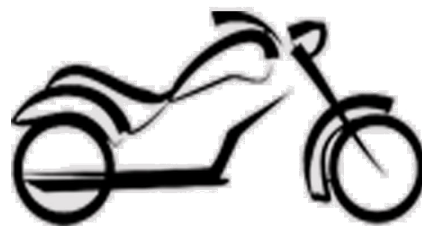
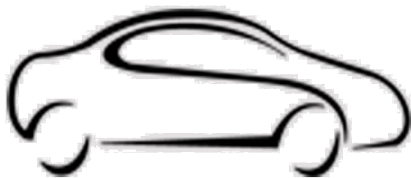


# ECO CARBURANTE MOTOR



## ALTA TECNOLOGIA PARA SU VEHICULO





### Ahorrador Gasolina



- Mini dosis 20ml. (Expositor 25 unidades)
- 250ml.
- 1 Litro.

### Ahorrador Diesel



- Mini dosis 20ml. (Expositor 25 unidades)
- 250ml.
- 1 Litro.

### Eco Limpiador Carbonilla



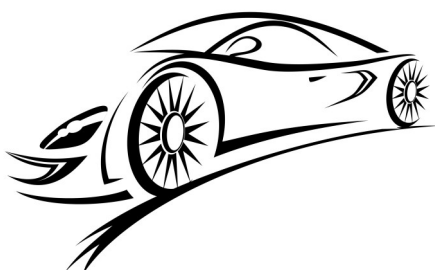
Tratamiento concentrado carbonilla y anti-humo negros.

- Gasolina y Diesel.
- Especial ITV.

### Tratamiento Anti Fricción



- Tratamiento aceite
- Gasolina y Diesel
- Cajas de Cambio
- Transmisiones
- Motores





## Ahorrador Gasolina



### AHORRADOR – GASOLINA

#### ¿Qué es el AHORRADOR – GASOLINA ?

Al Contrario de la mayoría de los aditivos para carburantes que son solventes, el Ahorrador es un surfactante extremadamente concentrado.

#### ¿Cómo actúa el Ahorrador - GASOLINA?

- Mejora la atomización y fragmenta el carburante en ínfimas gotitas que liberan así más energía: más par motor y potencia, con una reducción excepcional del consumo y de la contaminación.
- Limpia los depósitos y los filtros así como los carburadores de los motores de gasolina de 2 y 4 tiempos.
- Limpia los inyectores y bombas inyectoras y depósitos de todos los motores.
- Tiene un efecto únicamente físico sobre los carburantes, modificando la estructura molecular, disolviendo los depósitos, los barnices y favoreciendo una combustión más completa. Mejorando la combustión del se va aumentando la vida del aceite lubricante por una importante reducción de la suciedad debida a los residuos e inquemados de la combustión.

#### Ventajas del Ahorrador - GASOLINA

- El Ahorrador atomiza y fragmenta la gasolina en los tanques y las cubas.
- ECONOMIZA EL EMPLEO DE CARBURANTE en un 10%: El empleo de Ahorrador consigue reducir el consumo de carburante hasta en un 20% (según estado de obstrucción, siendo de un 4% en motores nuevos).
- Se MAXIMIZA EL RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE en más de 100 km por depósito lleno.
- LIMPIA Y MANTIENE LIMPIOS los INYECTORES y CARBURADORES en todos los motores.
- REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO de los vehículos.
- REDUCE LOS RUIDOS DE GOLPETEO.
- Aumenta la FLEXIBILIDAD DE CONDUCCIÓN.
- AMISTOSO CON EL MEDIDO AMBIENTE: Reduce considerablemente las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmosfera, llegando a niveles de un 50% por debajo de lo que marca la legislación, además de disminuir el consumo de carburante. REDUCE LOS HUMOS Y LAS CENIZAS.
- AISLA EL AGUA DEL CARBURANTE Y DE LAS BACTERIAS evitando la producción de ácido sulfúrico. Solubiliza las algas y los barros en los tanques y depósitos.
- NO ALTERA las cualidades de los filtros de papel.
- QUEMA los asfáltenos (alquitrán)
- LIMPIA las EGR, sondas y válvulas.
- ESTABILIZA el carburante.
- DISUELVE LOS BARROS en los depósitos.
- NO ES AGRESIVO - las juntas de caucho.
- Se SUPRIMEN las TROMPETAS de carbono en la boca de los inyectores.



# Elimina los Humos Negros

#### Presentación:

- Envases de 20 ML, 250 ml, 1 litro, 5 litros, 30 litros, 60 litros y 200 litros.

#### Modo de empleo

- El Ahorrador (en su correspondiente versión) se puede utilizar tanto en cualquier carburante, y su forma de aplicación es muy sencilla.
- Se vierte, utilizando el frasco dosificador, directamente sobre el depósito de combustible siguiendo las proporciones indicadas en el envase.

#### Dosificación

1 ml cada 5 litros de carburante  
Un Frasco de 250 ml trata 1.250 litros de carburante  
El Ahorrador optimiza la conducción económica.  
A bajo régimen, cambiar más rápido las marchas para aprovechar el aumento del Par Motor.



## Ahorrador Diesel



### AHORRADOR – DIESEL

#### ¿Qué es el AHORRADOR – DIESEL ?

Al Contrario de la mayoría de los aditivos para carburantes que son solventes, el Ahorrador es un surfactante extremadamente concentrado.

#### ¿Cómo actúa el Ahorrador - DIESEL ?

- Mejora la atomización y fragmenta el carburante en ínfimas gotitas que liberan así más energía: más par motor y potencia, con una reducción excepcional del consumo y de la contaminación.
- Limpia los depósitos y los filtros así como los carburadores de los motores de gasolina de 2 y 4 tiempos.
- Limpia los inyectores y bombas inyectoras y depósitos de todos los motores.
- Tiene un efecto únicamente físico sobre los carburantes, modificando la estructura molecular, disolviendo los depósitos, los barnices y favoreciendo una combustión más completa. Mejorando la combustión del se va aumentando la vida del aceite lubricante por una importante reducción de la suciedad debida a los residuos e inquemados de la combustión.

#### Ventajas del Ahorrador - DIESEL

- El Ahorrador atomiza y fragmenta la gasolina en los tanques y las cubas.
- ECONOMIZA EL EMPLEO DE CARBURANTE en un 10%: El empleo de Ahorrador consigue reducir el consumo de carburante hasta en un 20% (según estado de obstrucción, siendo de un 4% en motores nuevos).
- Se MAXIMIZA EL RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE en más de 100 km por depósito lleno.
- LIMPIA Y MANTIENE LIMPIOS los INYECTORES y CARBURADORES en todos los motores.
- REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO de los vehículos.
- REDUCE LOS RUIDOS DE GOLPETEO.
- Aumenta la FLEXIBILIDAD DE CONDUCCIÓN.
- AMISTOSO CON EL MEDIO AMBIENTE: Reduce considerablemente las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmosfera, llegando a niveles de un 50% por debajo de lo que marca la legislación, además de disminuir el consumo de carburante. REDUCE LOS HUMOS Y LAS CENIZAS.
- AISLA EL AGUA DEL CARBURANTE Y DE LAS BACTERIAS evitando la producción de ácido sulfúrico. Solubiliza las algas y los barros en los tanques y depósitos.
- NO ALTERA las cualidades de los filtros de papel.
- QUEMA los asfáltenos (alquitrán)
- LIMPIA las EGR, sondas y válvulas.
- ESTABILIZA el carburante.
- DISUELVE LOS BARROS en los depósitos.
- NO ES AGRESIVO - las juntas de caucho.
- Se SUPRIMEN las TROMPETAS de carbono en la boca de los inyectores.

#### Presentación:

- Envases de 20 ML, 250 ml, 1 litro, 5 litros, 30 litros, 60 litros y 200 litros.

#### Modo de empleo

- El Ahorrador (en su correspondiente versión) se puede utilizar tanto en cualquier carburante, y su forma de aplicación es muy sencilla.
- Se vierte, utilizando el frasco dosificador, directamente sobre el depósito de combustible siguiendo las proporciones indicadas en el envase.

#### Dosificación

1 ml cada 5 litros de carburante  
Un Frasco de 250 ml trata 1.250 litros de carburante  
El Ahorrador optimiza la conducción económica.  
A bajo régimen, cambiar más rápido las marchas para aprovechar el aumento del Par Motor.



# Elimina los Humos Negros



**Ahorrador Diesel**

**POWER PLUS V.I**

**Maquinaria Industrial**

## ELIMINA LOS HUMOS NEGROS

**Limpia y protege los filtros de partículas**  
**Reducción del consumo de urea , entorno al 35%**

**Reduce el consumo de carburante hasta 10%**

- Se MAXIMIZA EL RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE en más de 100 km por depósito lleno.

Atomiza, fragmenta y estabiliza el carburante.  
Quema los asfaltenos (alquitrán).

- NO ALTERA las cualidades de los filtros de papel.

Consigue la nebulización del gasóleo, reduciendo la talla de las gotas en el momento de la inyección.

Mejorando la combustión para que sea completa  
Reduce los golpeteos y ruidos.

**Aumenta el Par Motor y favorece la conducción económica a bajo régimen.**

Limpia y protege las válvulas egr, sondas y válvulas

**Aísla el agua del gasóleo (gripaje de inyectores)**

Tratamiento y eliminación de bacterias.

- AISLA EL AGUA DEL CARBURANTE Y DE LAS BACTERIAS evitando la producción de ácido sulfúrico. Solubiliza las algas y los barros en los tanques y depósitos.
- DISUELVE LOS BARROS en los depósitos.
- NO ES AGRESIVO - las juntas de caucho.

**RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE:**

Reduce considerablemente las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmosfera, llegando a niveles de un 50% por debajo de lo que marca la legislación, además de disminuir el consumo de carburante.

**REDUCE LOS HUMOS Y LAS PARTICULAS.**

### **Presentación:**

- Envases de 1 litro, 5 litros, 30 litros, 60 litros y 200 litros.

### **Dosificación**

1 ml cada 5 litros de carburante  
1 LITRO TRATA 5.000 LITROS DE CARBURANTE





Ahorrador Diesel

POWER PLUS V.I

Maquinaria Industrial



## AHORRADOR – DIESEL

### ¿Qué es el AHORRADOR – DIESEL ?

Al Contrario de la mayoría de los aditivos para carburantes que son solventes, el Ahorrador es un surfactante extremadamente concentrado.

### ¿Cómo actúa el Ahorrador - DIESEL ?

- Mejora la atomización y fragmenta el carburante en ínfimas gotitas que liberan así más energía: más par motor y potencia, con una reducción excepcional del consumo y de la contaminación.
- Limpia los depósitos y los filtros así como los carburadores de los motores de gasolina de 2 y 4 tiempos.
- Limpia los inyectores y bombas inyectoras y depósitos de todos los motores.
- Tiene un efecto únicamente físico sobre los carburantes, modificando la estructura molecular, disolviendo los depósitos, los barnices y favoreciendo una combustión más completa. Mejorando la combustión del se va aumentando la vida del aceite lubricante por una importante reducción de la suciedad debida a los residuos e inquemados de la combustión.

### Ventajas del Ahorrador - DIESEL

- El Ahorrador atomiza y fragmenta la gasolina en los tanques y las cubas.
- ECONOMIZA EL EMPLEO DE CARBURANTE en un 10%: El empleo de Ahorrador consigue reducir el consumo de carburante hasta en un 20% (según estado de obstrucción, siendo de un 4% en motores nuevos).
- Se MAXIMIZA EL RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE en más de 100 km por depósito lleno.
- LIMPIA Y MANTIENE LIMPIOS los INYECTORES y CARBURADORES en todos los motores.
- REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO de los vehículos.
- REDUCE LOS RUIDOS DE GOLPETEO.
- Aumenta la FLEXIBILIDAD DE CONDUCCIÓN.
- AMISTOSO CON EL MEDIO AMBIENTE: Reduce considerablemente las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmosfera, llegando a niveles de un 50% por debajo de lo que marca la legislación, además de disminuir el consumo de carburante. REDUCE LOS HUMOS Y LAS CENIZAS.
- AISLA EL AGUA DEL CARBURANTE Y DE LAS BACTERIAS evitando la producción de ácido sulfúrico. Solubiliza las algas y los barros en los tanques y depósitos.
- NO ALTERA las cualidades de los filtros de papel.
- QUEMA los asfáltenos (alquitrán)
- LIMPIA las EGR, sondas y válvulas.
- ESTABILIZA el carburante.
- DISUELVE LOS BARROS en los depósitos.
- NO ES AGRESIVO - las juntas de caucho.
- Se SUPRIMEN las TROMPETAS de carbono en la boca de los inyectores.



# Elimina los Humos Negros

### Presentación:

- Envases de 20 ML, 250 ml, 1 litro, 5 litros, 30 litros, 60 litros y 200 litros.

### Modo de empleo

- El Ahorrador (en su correspondiente versión) se puede utilizar tanto en cualquier carburante, y su forma de aplicación es muy sencilla.
- Se vierte, utilizando el frasco dosificador, directamente sobre el depósito de combustible siguiendo las proporciones indicadas en el envase.

### Dosificación

1 ml cada 5 litros de carburante  
Un Frasco de 250 ml trata 1.250 litros de carburante  
El Ahorrador optimiza la conducción económica.  
A bajo régimen, cambiar más rápido las marchas para aprovechar el aumento del Par Motor.



## **ECO LIMPIADOR CARBONILLA**

**Uso de 1 frasco cada 10.000 km.**

### **¿Principales ventajas del ECO LIMPIADOR CARBONILLA ?**

Limpieza anti-contaminación PROFESIONAL para todos los motores DIESEL Y GASOLINA de Inyección directa e indirecta, common Rail y bombas inyectora, CARBURADORES.

- **Reducción inmediata del consumo de carburante.**
- Reduce la contaminación y los ruidos en los inyectores.
- Elimina el agua y las bacterias de los depósitos.
- Limpia, lubrica y degripa los inyectores y la bomba inyectora.
- **Acción de limpieza en las EGR, sondas oxígeno y catalítico.**
- **Reducción del humo negro (incluso eliminación total).**

### **Modo de empleo:**

- AGITAR BIEN EL FRASCO ANTES DE USAR
- Verter el Eco Limpiador carbonilla en el depósito del vehículo, hacer rápidamente el llenado de carburante.

### **Presentaciones:**

- Envases de 250 ml y de 1 litro

### **Dosificación:**

- Un frasco de 250 ml para un depósito de 40 a 80 litros de gas-oíl o Gasolina.
- Recomendado en cada revisión, antes de control técnico ITV o cada 10.000 Km

### **¿Cómo actúa el ECO LIMPIDOR CARBONILLA ?**

- Este producto de limpieza multifunción elimina los residuos orgánicos, los depósitos de carbono, los barnices, las gomas y la parafina pegada para todo motor diésel en bomba inyectora, inyectores, válvulas, cámara de combustión, cabeza de pistón sondas a oxígeno, sistema EGR y catalizador.
  - Mejora los arranque en frío.
  - Reduce el consumo de carburante.
  - Equilibra las compresiones.
  - Restaura la potencia y el rendimiento motor.
  - Elimina los ruidos de los inyectores
- Reduce considerablemente las emisiones de humos.

## **ELIMINADOR DE HUMOS NEGROS**

## **ESPECIAL PRE ITV**





**Eco Limpiador Carbonilla Diesel Y Gasolina**  
Envase de 250 ML



**ECO LIM-**

**PIADOR**

**CARBONILLA DIESEL Y GASOLINA**

## ELIMINADOR DE HUMOS NEGROS

Tratamiento multifunción de todo sistema de alimentación motor gasolina 4 tiempos y motores Diesel, common-rail e Inyectores bombas

Limpieza y protección del sistema de alimentación, depósitos, canalizaciones, bombas de inyección, inyectores, carburadores, válvulas, cámaras de combustión destruyendo las impurezas y residuos de combustión, carbonilla, gomas, barnices, parafina y aceite oxidado del respiradero en la admisión de aire (motores con carburador).  
Elimina el agua de condensación en depósitos de carburante.



Pruebe el Eco LC: ponga su cuenta kilómetros a 0, compruebe las compresiones del motor. Compruebe su opacimetría ( prueba de gases ). Meca-Run le garantiza unos excelentes resultados de anti contaminación por emisiones con un promedio seguro del resultado; Pregunte la opinión de su Mecánico sobre los carburantes y los problemas que se encuentra. Compruebe Usted mismo ese gran despilfarro observando el humo que sale de los vehículos en circulación.

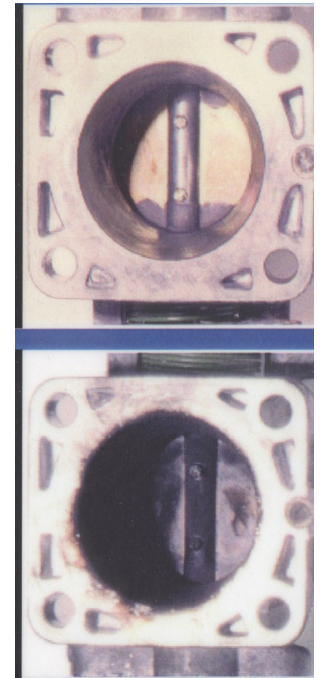
Eco LC mantiene la limpieza, la suavidad y las prestaciones de los motores.  
Eco LC mejora la combustión y el rendimiento, facilita los arranques y estabiliza el ralentí.  
Eco LC mejora las aceleraciones, lubrica y protege bombas inyectoras, carburadores , asientos de válvulas.  
Eco LC disminuye el sobre-consumo de carburante y gases contaminantes.  
Eco LC es biocida, anti bacterias y elimina el agua en depósitos.  
Eco LC protege y limpia Válvulas EGR, Filtros de Partículas, Turbos, sondas Lambda  
Modo de empleo: vaciar el frasco entero en el depósito, llenar, anotar su kilometraje y constatar !



Limpiar las válvulas es tan importante como de cambiar regularmente el filtro de aire.



Eco LC preserva la vida de los Inyectores Alta presión, limpia y degripa en la mayoría de los casos



Eco LC Diesel o Gasolina asegura una limpieza de las válvulas para que el motor mejore su admisión de aire lo mas parecido posible a su estado nuevo. Cuando las válvulas se ensucian, la cantidad de aire no esta respetada comparado a la buena cantidad de carburante, en consecuencia : suciedad, mala carburación, aumento del consumo +5, +10, 15 y hasta 20% en motores sucios en el fin de vida motor.

Nueva tecnología : Eco LC es ideal para los common-rail e inyectores bombas, bombas inyectoras, sistema EGR, sondas lambda , tubos catalíticos, **el agua y las bacterias en el gasoil.**



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Fecha de creación ..... 22-07-2014

Fecha revisión .....

Familia ..... Aditivos

Código de producto ..... 12027

# Eco Limpiador Carbonilla Tratamiento PRE-ITV - Diesel

## Descripción general

Se trata de un BIOGENERADOR DE ADMISION DIESEL de última generación, diseñado para corregir los problemas ocasionados por residuos (oleofinas, pomas, agua, parafinas) provocados generalmente por acción bacteriológica, oxidación, degradación del carburante y el mayor causante de estos problemas: el agua. Agua que por una u otra razón, se encuentra en el interior de los depósitos y es motivo de graves y costosas averías.

**Incorpora en su formulación nuestro exclusivo TRATAMIENTO ANTIFRICCIÓN TAF para compensar el bajo poder de lubricación de los gasoleos.**

## Propiedades

- Elimina humos producidos por mala combustión
- Mejora la combustión
- Aumenta la respuesta del motor
- Reduce carbonillas en inyectores, cámaras de combustión y todo circuito de admisión
- Alarga la vida de los catalizadores
- Elimina espectacularmente todo el agua en depósitos

## Datos Técnicos

Aspecto. .... Líquido de olor característico

PH ..... +/- 7

Inflamabilidad (sólido a gas) .. Inflamable

Densidad relativa ..... 0,78 gr./cc

Color ..... Amarillento

## Aplicaciones

**Producto dirigido a:** Profesionales de la mecánica, automoción y náutica.

La incorporación de este tratamiento al depósito permite la solubilidad total del agua al combustible formando una solución química, de notables prestaciones, elimina humos producidos por mala combustión, aumenta la respuesta del motor, reduce la carbonilla en todo circuito de admisión, alarga la vida de los catalizadores, de igual eficacia en náutica debido a que solubiliza el agua del mar.

## Dosificación y modo de empleo

Reduce los niveles de HC y CO (hidróxido de carbono y monóxido de carbono)

TURISMOS :

Mezclar unos 125 ml con aproximadamente 10 litros de combustible, circular con el vehículo entre 50 y 70 km. y repostar.

Es recomendable, a veces, el cambio del filtro de combustible una vez utilizado este tratamiento.

Utilizar esta proporción para el resto de vehículos industriales

## Presentación

**Envases de 250ml, 1 Litros y 5 litros.**



## **AHORRADOR CALDERAS**

### **FRACCIONADOR DE CARBONO**

### **PARA GASOLEO DE LAS CALDERAS INDIVIDUALES, COLECTIVAS E INDUSTRIALES**

#### **DESCRIPCIÓN DEL C-FUEL :**

- Al Contrario de la mayoría de los aditivos para carburantes que son solventes, el C-FUEL es un surfactante extremadamente concentrado.
- C-FUEL tiene una viscosidad de aproximadamente un 15% la viscosidad del combustible.
- El C-FUEL tiene una composición 100% orgánica, libre de solventes, sin benceno, ni tolueno libre.

#### **ACCIÓN DEL C-FUEL :**

- Mejora la atomización y fragmenta el carburante en ínfimas gotitas que liberan así más energía.
- Tiene un efecto únicamente físico sobre los carburantes, modificando la estructura molecular, disolviendo los depósitos, los lodos y favoreciendo una combustión más completa.
- El C-FUEL mejora y facilita la reacción de combustión, por lo que se hace necesario reducir el tamaño de la reacción y, posiblemente, reducir el caudal de la bomba para mantener la temperatura óptima.
- Utilizar bajo reglaje caldera por su calderista con cambio de la boquilla del quemador.

#### **Ventajas del C-FUEL :**

- El C-FUEL REDUCE EL CONSUMO de combustible en calefacción individual y colectiva en hasta un 25%. Tenemos datos de usuarios que han conseguido descender el consumo de la caldera en hasta un 30%.
- RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE: Reduce considerablemente las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmósfera, llegando a niveles de un 50% por debajo de lo que marca la legislación, además de disminuir el consumo de carburante.
- REDUCE LOS HUMOS Y LAS CENIZAS.
- AISLA EL AGUA DEL CARBURANTE Y DE LAS BACTERIAS evitando la producción de ácido sulfúrico.
- Solubiliza las algas y los barros en los tanques y depósitos.
- TRATAMIENTOS DE LAS CUBAS anti-bacterias y barros.
- Mantiene la CALDERA MUY LÍMPIA.
- AUMENTA LA LONGITUD DE LA LLAMA.
- Elimina los humos de la caldera al mejorarse drásticamente la combustión.

Se consigue una buena calefacción con fluidez en estos entornos.

#### **REDUCIENDO:**

- Golpeteos y ruidos , Fallos de encendido , Cargas de impacto, Presión máxima en la cámara de combustión. Demora de encendido (causa principal de altas emisiones y bajo rendimiento del motor , Consumo de combustible (hasta un 30%) , Emisión de escape, Humo blanco

#### **MEJORANDO:**

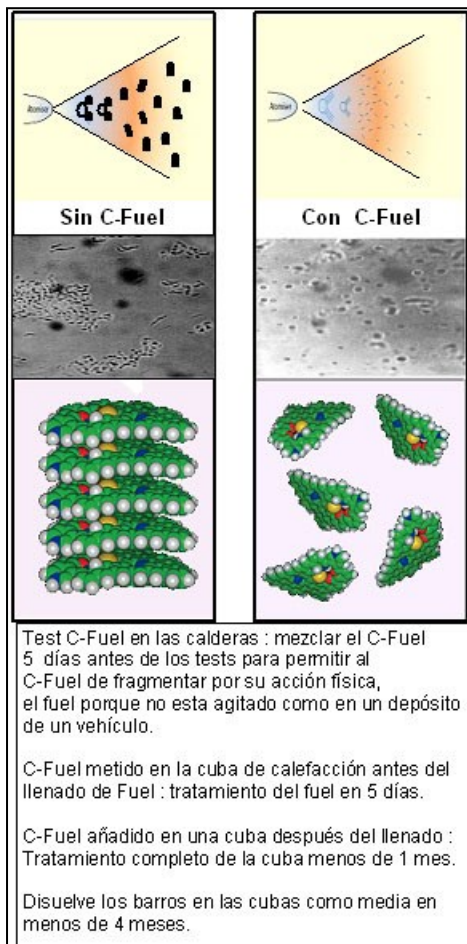
- Calidad de encendido, Arranque en frío y bajas temperaturas.

**FICHA TECNICA DE PRODUCTO**

Fecha de creación ..... 03.03.2015

Fecha revisión .....

Familia ..... Aditivos



**Datos Técnicos : Ahorrador Caldera**

- Aspecto:	Líquido
- Color:	Verde oscuro
- Apariencia:	Como el aceite.
- Olor:	Característico.
- P. Congelación	- 30°C
- Densidad	0.96 gr/ml a 20°C
- Constante dieléctrica	9.04 a 21.23°C
- pH	3.7 – 4.10
- Viscosidad	1.2 CTs (40°C)

**El CAhorrador Caldera "como actua":**

si observamos una gota de carburante con un microscopio y agrandada 625 veces.

Constatamos que el carburante residual es un producto de 2 fases :

una fase solida en suspensión en un fase liquida.

Observamos en la primera foto (sin Ahorrador Caldera) y vemos partículas existentes en un estado aglomerado.

Estas aglomeraciones forman barros en los depósitos, ensuciamiento de los filtros, forman depósitos carbonosos sobre los inyectores o boquillas de los quemadores, se ensucia la cámara de combustión, los tubos de salida humos y las sondas de reglaje de las calderas: humo negro , aumento de la contaminación y por supuesto del consumo.

Todos estos procesos se hacen automáticamente, sin que sepamos lo que pasa realmente en nuestra caldera.

**Ahorrador Caldera : Modo de empleo**

**Caldera de calefacción:**

- El producto debe ser aplicado por un calderista con cambio de la boquilla del quemador.
- A partir de una caldera limpia, tomar la temperatura de funcionamiento.
- Después de 2 a 7 días, (fase de fraccionamiento del Ahorrador Caldera), tomar la temperatura, reducir la boquilla de quemador y regular la caldera para encontrar la temperatura inicial.

**Depósito de combustible:**

- Aplicar el producto en la dosis recomendada y dejar actuar durante 5 días.
- Depósitos grandes de gasoil con cúmulos de lodos:
- Dejar actuar durante 1 mes

**Dosificación:**

- 1 litro de Ahorrador Caldera trata 5.000 litros de combustible.

Se sirve en Envase de 1 litro, 5 litros, 30 litros, 60 litros y 200 litros



### Datos caldera :

Marca : Wind  
 Año fabricación : 1.999  
 Modelo caldera : Wind 60  
 Potencia caldera : 77,4 Kw  
 Marca quemador : Ecoflam Max 8 TC



Con el Ahorrador, bajar eventualmente el caudal y presión de la bomba con el fin de guardar la mejor temperatura de los humos.

Reglaje caldera efectuado por Jordi Castelar Técnico-calefactor de El Blau S.L en Andorra

### Como regular un quemador de gasóleo utilizando MECARUN.

1. Debemos realizar un análisis de combustión antes de utilizar el Ahorrador Caldera , anotando la temperatura de humos, CO2 y O2. Muy importante la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.
2. Mezclar el Ahorrador Caldera con el gasóleo de la cuba, respetar las indicaciones del fabricante, una vez cumplido el tiempo requerido para la mezcla, realizar un análisis de combustión, para comprobar que la temperatura de humos ha ascendido unos 50°C aproximadamente.
3. Si se ha conseguido un aumento de 50°C en la temperatura de humos, procederemos a cambiar el inyector del quemador por un inyector un 25-30% menor. Muy importante no bajar el inyector por debajo del campo de trabajo del quemador, en este caso deberemos disminuir el inyector solo de 15-20%. En este punto realizaremos un ajuste de la regulación del quemador aire-gasóleo, ayudándonos del analizador hasta conseguir un valor alto de CO2 (12-13%) unos valores bajos en PPM (se puede bajar a 0 PPM) y posiblemente deberemos aumentar el O2 (5-6).
4. Deberemos tener en cuenta que estos valores son relativos, pues todo dependerá de que la caldera, quemador y chimenea estén bien adaptados y calculados. Con un buen acoplamiento se puede conseguir un 30% de disminución en el consumo. La finalidad de esta nueva regulación es la de devolver la temperatura de humos al valor inicial, es decir, antes de mezclar, lo que nos dará el porcentaje de ahorro.



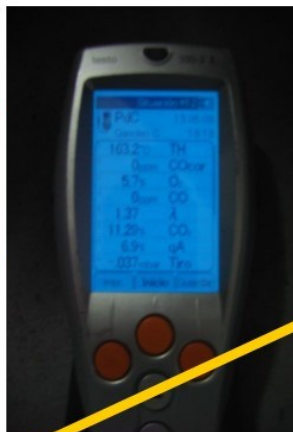
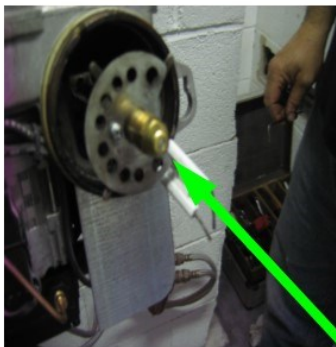
testo 330-2LL	
Vi.33 01566744/E	
Situación	
13.05.2009	17:07:21
combustible:	Gasoleo C
O2ref.:	3.0%
CO2max:	15.5%
206.1	*C Temp.Gas.com
11	ppm CO corregido
2.1	% O2
10	ppm CO
1.11	% Lambda
13.95	% CO2
7.9	% O2
-0.037	mbar tiro
26.2	*C TR
92.1	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb
Número de opacidad	
Promedio :	
0leod	

**Medición sin Ahorrador**

### El Ahorrador Caldera permite bajar la contaminación y el consumo

testo 330-2LL	
Vi.33 01566744/E	
Situación	
13.05.2009	18:17:56
combustible:	Gasoleo C
O2ref.:	3.0%
CO2max:	15.5%
163.2	*C Temp.Gas.com
0	ppm CO corregido
5.7	% O2
0	ppm CO
1.37	% Lambda
11.29	% CO2
7.9	% O2
-0.037	mbar tiro
26.8	*C TR
93.1	% REN
---	ppm COamb
Número de opacidad	
0leod	

**Medición con aditivo + Reglaje final**



Con el Ahorrador Caldera, es necesario, de bajar la talla de la boquilla y Todos los buenos calderistas dominan perfectamente , estos reglajes. El Ahorrador Caldera baja aproximadamente del 15 % la viscosidad del Fuel.

**Ahorrador Caldera, un tratamiento de los carburantes 100 % orgánico, sin disolvente, sin Benceno, sin Tolueno.**



**Etapa 1 :** Realizamos un análisis de combustión antes de utilizar el Ahorrador Caldera , anotando la temperatura de humos, CO2 y O2.

Muy importante anotar la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.

Añadimos la dosis correspondiente del Ahorrador Caldera para que actúe. En este caso, volveremos a los 4 días. Al ser fin de semana. Es suficiente con la nueva formula.

**Etapa 2:** Volvemos hacer análisis de combustión y vemos en este caso, que la temperatura de salida de gases ha subido de 29°C. El quemador , cámara de combustión y escape se están limpiando con una llama mas potente , con el mismo caudal de gasóleo .

**Etapa 3 :** Procedemos cambiar la boquilla del quemador .

Cambiamos la boquilla de 0,60 a una de 0,40 Ya conseguimos un 33% de ahorro de gasóleo.

Decidimos bajar un poco la presión bomba de 14 bares a 12 bares, así bajamos la temperatura de los gases a 51°C pero con una llama más larga y limpia. Conseguir un rendimiento del 98,6%.

Y con esto bajamos otros 12% en consumo. Comprobamos que ahora, la caldera tarda menos tiempo en llegar a la temperatura consigna.

Con estos 2 reglajes, conseguimos 45% de ahorro en gasóleo.

Dejamos sin lugar a dudas, un cliente muy satisfecho con el nuevo funcionamiento de su caldera y ahorro considerable.

**Marca :**  
**DE DIETRICH**  
**Modelo :**  
**Diematic 3**  
**Potencia :**  
**27/33 kW**



**1**

U1.61 testo 330-III 01772261/E

ANALISIS COMBUSTION  
REL SL

JUAN LIZARRAGA 11:27:49  
01.06.2017 Gasoleo C  
Combustible: 3.0%  
O2ref.: 15.5%  
CO2max:

56.7	°C Temp.Gas.com
15	ppm CO corregido
5.5	% O2
11	ppm CO
1.35	Lambda
11.44	% CO2
1.6	% qR
---	mbar Tiro
24.3	°C TA
98.4	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb

Número de opacidad: ---  
Promedio: ---  
Oleod: ---  
Temperatura de radiación: --- °C

**2**

U1.61 testo 330-III 01772261/E

ANALISIS COMBUSTION  
REL SL

JUAN LIZARRAGA 10:02:50  
05.06.2017 Gasoleo C  
Combustible: 3.0%  
O2ref.: 15.5%  
CO2max:

85.0	°C Temp.Gas.com
8	ppm CO corregido
5.3	% O2
6	ppm CO
1.34	Lambda
11.59	% CO2
3.1	% qR
---	mbar Tiro
23.2	°C TA
96.9	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb

Número de opacidad: ---  
Promedio: ---  
Oleod: ---  
Temperatura de radiación: --- °C

**3**

U1.61 testo 330-III 01772261/E

ANALISIS COMBUSTION  
REL SL

JUAN LIZARRAGA 05.06.17 11:11:04  
Iniciar: 05.06.17 11:11:04

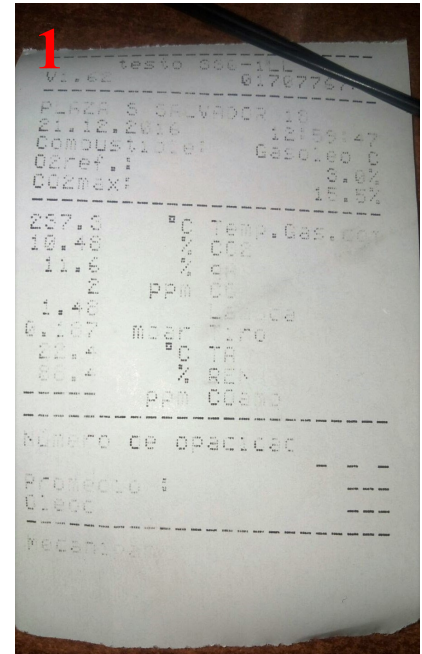
51.1	°C Temp.Gas.com
16	ppm CO corregido
6.2	% O2
11	ppm CO
1.42	Lambda
10.92	% CO2
1.4	% qR
---	mbar Tiro
25.0	°C TA
98.6	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb

Combustible: Gasoleo C  
O2ref.: 3.0%  
CO2max: 15.5%  
Temperatura de radiación: --- °C  
Oleod: ---  
Número de opacidad: ---  
Promedio: ---



# Ahorrador Caldera

## 40% de Economía de Gasóleo



**Marca : Roca**  
**Modelo : Gavina**  
**27 kW**



**Etapa 1 : Debemos realizar un análisis de combustión antes de utilizar el Ahorrador Caldera , anotando la temperatura de humos, CO2 y O2.**

**Muy importante la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.**

**Añadimos la dosis correspondiente del Ahorrador Caldera. Dejamos actuar 1 días. Es suficiente con la nueva formula.**

**Etapa 2: Volvemos hacer análisis de combustión y vemos en este caso, que la temperatura de salida de gases ha subido de 42°C. El quemador , cámara de combustión y escape se están limpiando con una llama mas potente , con el mismo caudal de gasóleo .**

**Etapa 3 : El 3º día, nos damos cuenta que la caldera se ha autorregulado por limpieza al conseguir una combustión completa. También ha subido un poco más la temperatura de salida. Podemos apreciar que los ppm están a 0.**

**Etapa 4 : Procedemos cambiar la boquilla del quemador .**

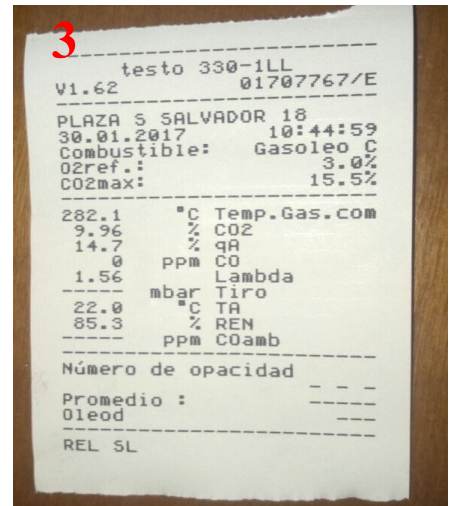
**Constatamos que la boquilla de 60, que tiene 3 años, aparece totalmente limpia. Ver foto 4.**

**Etapa 5 : Montamos una boquilla del 40, así conseguiremos un 40% de ahorro.**

**Decidimos bajar un poco la presión bomba y bajar la temperatura de los gases y conseguir un rendimiento del 91,9%.**

**Comprobamos que ahora, la caldera tarda solo 4,5 minutos para llegar a la temperatura consigna , en vez de los 12 a 14 habituales.**

**Dejamos sin lugar a dudas, un cliente muy satisfecho con el nuevo funcionamiento de su caldera y ahorro considerable.**



# Ahorrador Caldera

## 45% de Economía de Gasóleo



**Etapa 1 : Realizamos un análisis de combustión antes de utilizar el Ahorrador Caldera , anotando la temperatura de humos, CO2 y O2.**

**Muy importante anotar la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.**

**CALDERA DE CALEFACCION AGUA PISCINA CLIMATIZADA DE VIGO**

**Añadimos la dosis correspondiente del Ahorrador Caldera para que actúe. En este caso, volveremos a los 4 días. Al ser fin de semana. Es suficiente con la nueva formula.**

**Etapa 2: Volvemos hacer análisis de combustión y vemos en este caso, que la temperatura de salida de gases ha subido de 38,4 °C.**

**El quemador , cámara de combustión y escape se están limpiando con una llama mas potente , con el mismo caudal de gasóleo .**

**Etapa 3 : Procedemos cambiar la boquilla del quemador .**

**Cambiamos la boquilla de 0,60 a una de 0,40.**

**Ya conseguimos un 33% de ahorro de gasóleo.**

**Decidimos bajar un poco la presión bomba de 14 bares a 12 bares, así bajamos la temperatura de los gases a 51°C pero con una llama más larga y limpia. Conseguir un rendimiento del 98,6%.**

**Y con esto bajamos otros 12% en consumo.**

**Comprobamos que ahora, la caldera tarda menos tiempo en llegar a la temperatura consigna.**

**Con estos 2 reglajes, conseguimos 45% de ahorro en gasóleo.**

**Dejamos sin lugar a dudas, un cliente muy satisfecho con el nuevo funcionamiento de su caldera y ahorro considerable.**

**Pasando a economizar 50.000 litros de gasóleo por año**



**1**

U1.61 testo 330-ILL 01772261/E

ANALISIS COMBUSTION REL SL

PISCINA DEMOS VIGO  
Iniciar: 17.10.17 09:56:20

186.8	°C Temp.Gas.com
3	ppm CO corregido
6.2	% O2
2	ppm CO
1.42	Lambda
10.92	% CO2
8.5	% qA
---	mbar Tiro
24.2	°C TA
91.5	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb

Combustible: Gasoleo C  
O2ref.: 3.0%  
CO2max: 15.5%  
Temperatura de radiación: --- °C  
Oleod ---  
Número de opacidad: ---  
Promedio : -

**2**

U1.61 testo 330-ILL 01772261/E

ANALISIS COMBUSTION REL SL

PISCINA DEMOS VIGO  
Iniciar: 19.10.17 09:56:03

224.2	°C Temp.Gas.com
3	ppm CO corregido
6.1	% O2
2	ppm CO
1.41	Lambda
11.00	% CO2
10.4	% qA
---	mbar Tiro
24.5	°C TA
89.6	% REN
---	ppm COamb
---	ppm CO2amb

Combustible: Gasoleo C  
O2ref.: 3.0%  
CO2max: 15.5%  
Temperatura de radiación: --- °C  
Oleod ---  
Número de opacidad: ---  
Promedio : -





# Ahorrador Caldera

## 45% de Economía de Gasóleo



**Etapa 1 :** Realizamos un análisis de combustión antes de utilizar el Ahorrador Caldera , anotando la temperatura de humos, CO2 y O2.

**Muy importante anotar la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.**

**CALDERA DE CALEFACCION  
CAMPUS UNIVERSIDAD  
DE VIGO**

**Añadimos la dosis correspondiente del Ahorrador Caldera para que actúe.**

**En este caso, volveremos a los 4 días. Al ser fin de semana. Es suficiente con la nueva formula.**

**1**

testo 330-ILL		01772261/E
UNIVERSIDAD VIGO		
Iniciar: 17.10.17 10:40:13		
157,6	°C Temp.Gas.com	
33	ppm CO corregido	
6,5	% O2	
23	ppm CO	
1,45	Lambda	
10,70	% CO2	
7,2	% qA	
---	mbar Tiro	
22,4	°C TA	
92,8	% REN	
---	ppm COamb	
---	ppm CO2amb	
Combustible:	Gasoleo C	
O2ref.:	3,0%	
CO2max:	15,5%	
Temperatura de radiación:	----- °C	
Oleod	---	
Número de opacidad:	---	
Promedio :	---	

**Etapa 2:** Volvemos hacer análisis de combustión y vemos en este caso, que la temperatura de salida de gases ha subido de 26,1 °C.

**El quemador , cámara de combustión y escape se están limpiando con una llama mas potente , con el mismo caudal de gasóleo .**

**Etapa 3 :** Procedemos cambiar la boquilla del quemador .

**Cambiamos la boquilla de 0,60 a una de 0,40.**

**Ya conseguimos un 33% de ahorro de gasóleo.**

**Decidimos bajar un poco la presión bomba de 14 bares a 12 bares, así bajamos la temperatura de los gases a 51°C pero con una llama más larga y limpia.**

**Conseguendo un rendimiento del 98,6%.**

**Y con esto bajamos otros 12% en consumo.**

**Comprobamos que ahora, la caldera tarda menos tiempo en llegar a la temperatura consigna.**

**Con estos 2 reglajes, conseguimos 45% de ahorro en gasóleo.**

**Dejamos sin lugar a dudas, un cliente muy satisfecho con el nuevo funcionamiento de su caldera y ahorro considerable.**

**Pasando a economizar 35.000 litros de gasóleo por año**

**2**

testo 330-ILL		01772261/E
UNIVERSIDAD VIGO		
Iniciar: 19.10.17 11:07:48		
183,7	°C Temp.Gas.com	
34	ppm CO corregido	
6,8	% O2	
23	ppm CO	
1,48	Lambda	
10,48	% CO2	
8,8	% qA	
---	mbar Tiro	
22,5	°C TA	
91,2	% REN	
---	ppm COamb	
---	ppm CO2amb	
Combustible:	Gasoleo C	
O2ref.:	3,0%	
CO2max:	15,5%	
Temperatura de radiación:	----- °C	
Oleod	---	
Número de opacidad:	---	
Promedio :	---	





## AHORRADOR CALDERA EN EDIFICIO DE 800 APARTAMENTOS - Madrid



Cuando iniciamos el mantenimiento de estas instalaciones, equipadas de 2 calderas:

- Caldera de calefacción de 3.433 KW
- Caldera Agua Caliente Sanitaria de 1.274 KW

Los consumos totales eran de 300 litros/Hora.

Tras aplicación del Aditivo Ahorrador Caldera, a razón de 1 litro para 5.000 litros de gasóleo, y buen reglaje de las calderas, los consumos cumulos bajaron a 200 Litros/Hora.



Esta instalación trabaja un total de 11 Horas diarias.

Conseguimos un ahorro de 1.100 litros diarios.

Ganando más confort de uso, menos mantenimiento, más calor.



Eco Carburante Motor  
C/ Sierra de Lujar, 1 – Pl La Juaida  
04240 Viator - ALMERIA  
TEL : 950 315 974 – 606 797 477  
jam@ecocarburantemotor.com



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Fecha de creación ..... 22-07-2014

Fecha revisión .....

Familia ..... Aditivos

Codigo de producto ..... 12019

## TRATAMIENTO ANTI BACTERIAS Y ANTIALGAS PARA COMBUSTIBLE

### Descripción general

Es un producto Biocida y desinfectante super concentrado para eliminar todo tipo de contaminación microbiana, hongos, algas y bacterias que se generan en el agua existente dentro de los depósitos de tanques de combustible diesel (gasoil, gasoleo, diesel y biodiesel)

### Propiedades

Tiene un altísimo coeficiente de emulsión y de distribución tanto en la fase acuosa como en la fase carburante. Forma una larga protección interna en todos los depósitos, y es estable en un amplio rango de temperaturas (hasta 60°C). No es corrosivo.

En un máximo de 36 horas, el depósito estará tratado y desinfectado.

El biocida tiene un altísimo coeficiente de emulsión y de distribución por lo que su empleo garantiza una larga conservación de los combustibles tratados.

### Datos técnicos

<b>Soluble en agua:</b>	No
<b>pH</b>	2.5 – 5.0
<b>Densidad 20°C</b>	1.03 – 1.07 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viscosidad 20°C</b>	< 100 cps
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	característico

### Aplicaciones

Ideal para la limpieza de depósitos de combustible en flotas de vehículos, puertos pesqueros, aeropuertos y de uso industrial.

### Dosificación y modo de empleo

Añadir TRATAMIENTO ANTI-ALGAS PARA COMBUSTIBLE directamente al depósito de combustible en la dosificación indicada.

TRATAMIENTO SEVERO: De 1L a 3L de TRATAMIENTO ANTI-ALGAS PARA COMBUSTIBLE por cada 10.000L de combustible.

MANTENIMIENTO: 1L de TRATAMIENTO ANTI-ALGAS PARA COMBUSTIBLE para tratar entre 10.000L y 30.000L de combustible.

### Presentación

**Envases de 250ml, 1l. , 10 l. , 25 l. , 50 l. y 200l.**

La información contenida en este Boletín Técnico es correcta de acuerdo con los ensayos sobre producto nuevo y aplicaciones específicas. Sin embargo, ante la posibilidad de otros usos y condiciones de trabajo del producto que puedan caer fuera de nuestro control, Eco Carburante Motor no puede hacerse responsable de los mismos ni de interpretaciones particulares o posibles derechos legales a terceros.



Tratamiento de Carburantes y Motores

Tel : 606 797 477

Tel : 950 306 597

**Novedad**

**Aviso**  
Aviso

Presentamos ,

El Anti-bacterias, no contiene TCMBT, Mercato, Fenol ni Benceno : ( bactericidas, herbicidas, pesticidas, biocidas totalmente prohibidos de usar actualmente en la EU ).

El MAB convierte el gasoil bacteriostase, es decir estable y protegido contra las agresiones de las bacterias.

El MAB aísla el gasoil de las agresiones de las bacterias. Evita los estragos y averías mecánicas.

### **Problema :**

Las petroleras para acoplarse a esas normas, ya no utilizan ningún biocida anti-bacterias en sus carburantes.

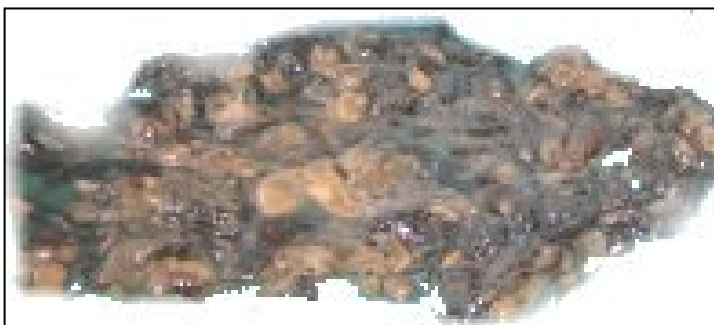
Así, nos encontramos con muchos profesionales, particulares, usuarios de todo tipo de vehículos y maquinaria con motor a combustión, quejándose de averías mecánicas debido a la presencia de bacterias y barros en depósitos, filtros, bombas inyectoras e inyectores.

El ABM Anti-bacterias elimina la mayoría de las bacterias presentes en el agua de condensación o estagnación en las cubas y depósitos de gasoil.



**El agua es el foco donde se desarrollan los barros creados por las bacterias.**

Protegidas en una burbuja de agua, las bacterias se desarrollan rápidamente, Los barros son sus “excrementos” viscosos y gelatinosos, que dejarán inservible el combustible, y la gelatina formada obstruirá los conductos y elementos mecánicos bañados por el gasoil infectado.



Son microbios, levaduras, o incluso hongos los que son capaces de vivir y alimentarse en el gasoil. En total cerca de 30 especies diferentes capaces de vivir y criar en el gasoil. Los filamentos que recuerdan algún tipo de alga son en realidad agrupaciones de estos microorganismos que se depositan en el fondo del depósito y que finalmente al ser aspirados acabarán por obstruir crepinas, conductos, filtros, bombas inyectoras e inyectores.

Aparecen debido a una mala calidad o infección del combustible repostado y a la presencia de agua dulce procedente de la condensación en el mismo depósito o proveniente de mismo gasoil repostado. El agua es más pesada que el gasoil y por esta razón se encontrará en la parte inferior de cualquier depósito, incluido el de la gasolinera. Estas bacterias se aglomeran en el fondo reproduciéndose en el agua, en las paredes, en los poros del material del depósito, etc...

No es por tanto una buena idea repostar cuando queda poco combustible en la gasolinera o si acaban de rellenar con camión cisterna, habiendo provocado un brazado del fondo y así de los barro y bacterias.

Estos microbios y organismos viven realmente en el agua del depósito y se alimentan en la capa que separa el agua del diesel. El calor acelera su proliferación y los cambios de temperatura ayudan a la formación de agua de condensación. Cuanto más vacío esté un depósito, más agua de condensación genera. Por eso aconsejamos tener siempre si es posible, el depósito lleno. La temperatura del gasoil de retorno bomba inyectora sube cada vez más con los sistemas de common-rail o bombas inyectoras, por tener presiones de inyecciones altísimas del orden de 2.000 bares.



El filtro decantador además de eliminar el agua del circuito actúa también como prefiltro. Muchos de ellos tienen una especie de cúpula de cristal en su parte inferior que permite inspeccionar rápidamente la calidad "visual" del combustible.

Aquí vemos un filtro totalmente saturado por barro y gelatinas viscosas, debidas a los excrementos de las bacterias.

Esto provocará una falta de llegada de gasoil a la bomba inyectora, y veremos que el motor no puede subir en revoluciones, falta de potencia y fallo en el arranque motor, vibraciones motor y fallos de aceleraciones, etc...

#### Consecuencias de los barro y bacterias :

Los barro tapan los filtros de gasoil, dejan restos en los inyectores y causan hasta gripaje de las puntas de inyector. Provocando incluso perforaciones de pistones.

Los barro fastidian la mezcla aire/gasoil, generando un empobrecimiento en oxígeno consumido por las bacterias en el carburante y así provocando una mala combustión, más contaminación por emisiones de gases, ensuciamiento del motor por carbonilla y aumentando el consumo.

#### Solución :

Para que el agente anti-bacteria neutralice, las bacterias, es necesario que entre en contacto con las bacterias.

Purgar el agua del depósito, o dispersarla dentro del carburante con Water Fuel Dispersante WFD de nuestro catálogo.

En las cubas, lo ideal sería agitar el carburante con una bomba tipo piscinas para optimizar el resultado.

En los depósitos de los vehículos, la agitación se hace gracias a los movimientos del propio vehículo en la carretera y el retorno del carburante de la bomba inyectora.

#### Dosificación del Anti-bacterias:

Anti-bacterias para gasoil, fuel y biodiesel

Tratamiento Curativo : 1 litro para 3.000 litros. - 3 litros trata 10.000 Litros de Gasóleo.

#### Tratamiento Anti-Bacterias

Tratamiento Preventivo : 250 ml para 1 000 litros

Nota : hemos añadido este componente en nuestra gama de productos : Ahorradores diesel

# Saber mas sobre bacterias en carburantes :

## Las Bacterias en el Carburante

Las bacterias en el carburante constituyen un problema bien conocido en el mundo de los motores diésel, ya que son la causa número uno de las averías del motor.

### El gasoil es un combustible orgánico.

Proporciona las condiciones ideales para la alimentación y el desarrollo de levaduras, bacterias y hongos microscópicos ya que contiene:

- agua disuelta para que germinen
- carbono para que se alimenten
- oxígeno y azufre para que respiren
- oligoelementos para que crezcan y se propaguen

Tantas como 27 variedades de bacterias son las responsables de la mayoría de los problemas en los motores gasoil y su rendimiento. Estas clases de bacterias, tan diferentes entre sí, infectan los sistemas y forman biopelículas sobre las superficies de acero. La corrosión acelerada se produce donde sea que se deposite la biopelícula, generalmente se presenta en forma de picaduras o fisuras. A diferencia de la corrosión uniforme, la corrosión acelerada es un ataque sobre un área muy específica.

Al recibir el combustible gasoil, nadie sabe que este contaminado, pero una vez que el gasoil contaminado ingresa al sistema de combustible, es muy difícil eliminarlo.

Las bacteria que se encuentran en el aire y en la humedad, o las que están presentes durante el llenado de los tanques y/o la expansión y contracción de los tanques de almacenamiento se cubren con una película protectora (lama) para defenderse de los biocidas y se depositan, latentes, en las fisuras diminutas del caucho, el metal y el revestimiento de poliuretano de los tanques y los sistemas de combustible.

Luego, ante la presencia de agua (para un microbio, una gota pequeña es como un lago para un humano) y cuando el ambiente alcanza el nivel de temperatura adecuada, comienzan a reproducirse en la interfaz de combustible-agua.

Son microscópicas y pueden desarrollarse hasta formar un manto de bacterias, visibles de inmediato a simple vista. Una única célula, que pesa solo una millonésima de gramo, puede crecer hasta transformarse en una biomasa de diez kilogramos en tan solo doce horas, lo que constituye una biomasa de varios centímetros de espesor a través de la interfaz de combustible-agua.

Cada especie tiene sus características propias:

**BACTERIA:** utilizan hidrocarburos y se reproducen en forma asexual, por fisión binaria; a medida que se alimentan, crecen en tamaño hasta separarse en dos células. De esta forma los microbios se duplican en cantidad cada veinte minutos, por lo que una espora se convertirá en 262,144 en seis horas.

**BACTERIAS REDUCTORAS DEL SULFATO (BRS):** son un grupo específico de bacterias que utilizan carbono simple, en lugar de hidrocarburos, y necesitan de la actividad de un consorcio microbiano. Las bacterias aerobias (en presencia de oxígeno) o anaerobias (sin oxígeno) tienen un efecto combinado. Las bacterias aerobias (sulfato como agente oxidante) crean una película para consumir primero el oxígeno. Esto permite la proliferación de las bacterias anaerobias (sulfato como agente reductor).

**Las BRS :** reducen los sulfatos para producir sulfuro de hidrógeno (un gas letal). Están directamente relacionadas con muchas reacciones de corrosión microbiana y pueden hacer que los productos destilados almacenados se “agrien” por la acción de los sulfuros. Su acción modifica el pH y crea un entorno ácido que conduce a la corrosión acelerada. Se adhieren al acero como una película y comienzan con su tarea. Obtienen los nutrientes de su entorno y se multiplican. Son particularmente difíciles de tratar y generan un producto derivado residual con un fuerte olor a azufre, similar al de los huevos en mal estado (sulfuro de hidrógeno).

**BACTERIAS REDUCTORAS DEL HIERRO:** contribuyen también a la corrosión, ya que se alimentan del acero, y transforman la ferrita en un óxido mediante una reacción química.

**LEVADURAS:** prefieren ambientes ácidos, como los que producen las BRS. Brotan en la célula madre de la que finalmente se separan. Tardan varias horas en reproducirse.

**HONGOS:** crecen como filamentos ramificados, denominados hyphae, de unos pocos micrones de diámetro, y forman un manto de tejido micelial espeso y duro en interfaces de combustible-agua. *hyphae* ramificada, de unos pocos micrones de diámetro, formando una alfombra micelial gruesa y dura en las interfaces combustible/agua

Jose Antonio Martinez  
Ingeniero Automoción



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Fecha de creación ..... 22-07-2014

Fecha revisión .....

Familia ..... Aditivos

Codigo de producto ..... 12050

# TRATAMIENTO ANTICONGELANTE PARA COMBUSTIBLE

## Descripción general

Es un aditivo para el Gasoil y el Fueloil. Es una combinación especial de aditivos y sustancias libres de cenizas

## Propiedades

Los principios activos empleados, de nueva generación, proporcionan los siguientes efectos sobre el gasoil: Evita la formación de cristales en el combustible diesel cuando las temperaturas bajan hasta alcanzar el punto de enturbiamiento (Cloud Point). Agregando este tratamiento, la capacidad de filtración y el punto de escurrimiento del combustible mejoran considerablemente. La actividad del tratamiento depende del tipo y el contenido de parafinas destilado.

## Aplicaciones

Apropiado para evitar la formación de cristales de parafina en el combustible diesel a temperaturas bajas y así asegurar el funcionamiento en invierno de todo motor diesel como automóviles, camiones, máquinas de obras y todo tipo de motores diesel en general

Asegura el funcionamiento del motor en invierno a temperaturas bajas.

Apropiado para todo tipo de combustible Diesel.

Fácil de aplicar

Mejora la capacidad de filtración de combustible diesel

## Dosificación y modo de empleo

Agregar TRATAMIENTO ANTI-CONGELANTE PARA COMBUSTIBLE al tanque a una temperatura de +10°C sobre el punto de enturbiamiento (Cloud Point), de lo contrario, los cristales de parafina formados no podrán ser disueltos por el tratamiento posteriormente.

1L del tratamiento por cada 1000L, si la temperatura es -22°C

2L del tratamiento por cada 1000L, si la temperatura es -27°C

3L del tratamiento por cada 1000L, si la temperatura es -32°C

## Datos Técnicos

Punto de inflamación	135 °C
Punto de congelación	-35 °C
pH	sin determinar
Solubilidad en agua	insoluble
Densidad	0,840 gr./cc

## Presentación

Envases de 1l. , 5 l. , 10 l. , 25 l. , 50 l. y 200l.



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Fecha de creación ..... 03.03.2015

Fecha revisión .....

Familia ..... Aditivos

# ADITIVO POTENCIADOR DIESEL

## Descripción general

Aditivo potenciador de combustible diesel formulado con agentes estabilizadores y mejoradores de combustión. Especialmente recomendado para combustibles de baja calidad

## Propiedades

Puede aumentar el índice de cetano hasta en 5 puntos.

Cuando aumentamos la calidad del combustible con nuestro potenciador y mejorador de cetano, la combustión se hace mucho más eficiente

### REDUCIENDO:

- Golpeteos y ruidos
- Fallos de encendido
- Cargas de impacto
- Presión máxima en el cilindro
- Demora de encendido (causa principal de altas emisiones y bajo rendimiento del motor)
- Consumo de combustible (hasta un 10%)
- Emisión de escape
- Humo blanco

### MEJORANDO:

- Calidad de encendido
- Arranque en frío y bajas temperaturas
- Funcionamiento más suave y silencioso

## Datos Técnicos

- Aspecto:	Líquido
- Color:	Amarillo claro
- Apariencia:	Como el aceite.
- Olor:	Característico.
- P. Congelación	- 45°C
- Densidad	0.96 gr/ml a 20°C
- Constante dieléctrica	9.04 a 21.23°C
- pH	3.7 – 4.10
- Viscosidad	1.2 CTs (40°C)
- Densidad relativa	0.97 (15.6°C)

## Aplicaciones

- Especialmente recomendado para motores con turbos y filtro de partículas
- Todo tipo de automóviles diesel
- Flotas de camiones
- Motores diesel en náutica
- Maquinaria pesada de Obras Públicas y motores diesel en general





## FICHA TECNICA DE PRODUCTO

### Dosificación y modo de empleo

MUY IMPORTANTE: Añadir siempre al tanque de combustible antes de repostar

DOSIFICACIONES RECOMENDADAS

AUMENTO Nº/INDICE CETANO	DOSIFICACION
1 punto	150 ml aditivo / 1000 lt gasóleo
2 puntos	300 ml aditivo / 1000 lt gasóleo
3 puntos	400 ml aditivo / 1000 lt gasóleo
5 puntos	1000 ml aditivo / 1000 lt gasoleo

### Presentación

Envases de 1l. , 5 l. , 25 l. , 50 l. y 200l.



TRATAMIENTO CARBURANTE

## PETRO POWER

Tratamiento para cualquier tipo de carburante, gasóleo, biodiesel, gasolina, etanol-gasolina, alcoholes especiales, keroseno, fuel, etc...

1 LITRO TRATA 5.000 LITROS  
DE CARBURANTE

ECO CARBURANTE MOTOR  
C/ SIERRA DE LUJAR, 1 - PI LA JUAIDA  
04240 VIATOR - ALMERIA - SPAIN  
TEL : +34 950 315 974 - +34606 797 477





# Petro Power

## Todo en un solo producto

*Para tratar grandes depósitos industriales o Estaciones de servicio*

Para solucionar problemas de oxidación del carburante y la superficie metálica de los grandes depósitos de carburante.

Esta oxidación provoca concentración de residuos metálicos, partículas de oxido que vienen a obstruir los filtros de carburante de estos dispositivos. Estos filtros son muy caros.

Las partículas de metal reducen el rendimiento de las bombas y dañan tanto el propio sistema del surtidor y seguidamente aparecen daños en el vehículo del cliente, filtros de carburante y sistema de inyección.

En el mercado existen, desde hace muchos años, productos tipo biocidas, utilizados por la mayoría de las grandes compañías del petróleo, pero vemos que estos problemas persisten.

También, se podría mejorar la instalación del sistema de filtración, sabiendo que al final, seguirán apareciendo esos problemas.

Otra posibilidad, limpieza exhaustiva del depósito y tratamiento con soluciones modernas de la superficie metálica del depósito, contando con la inmovilización de la actividad de ese surtidor, inversión onerosa en la mejora y perdida de negocio.

Así, que, adaptando nuestros conocimientos y nueva tecnología en el tratamiento de los carburantes y metales, podemos ofrecerle una solución mucho más práctica, rápida y económica, con un solo producto.

Le presentamos:

Único producto capaz de tratar cualquier tipo de carburante, sea gasóleo, biodiesel, gasolina, etanol-gasolina, alcoholes especiales, keroseno, fuel, etc.



Además, Disuelve y previene el fango microbiano

Más eficiente que los biocidas o aditivos convencionales

Mantiene Limpio y cura tanques, tuberías y filtros de combustible Estabiliza y mantiene la calidad del carburante

Crea un aislante microscópico en depósitos para prevenir la oxidación

Previene el congelamiento del combustible

Tratamiento de carburantes, mejorando la combustión, evitando concentración, aísla el agua evitando formación de bacterias y barros en los depósitos.

Optimiza el combustible y reduce emisiones

Aseguramos que cumple con efectos óptimos para acabar con los humos negros y evitar formación de carbonilla en todos los componentes motor.



Limpia inyectores y restaura la lubricidad del carburante

válvula ERG, catalizadores, mariposas, turbos y filtros de partículas limpios



Carburante oxidado



Carburante tratado y limpio con Petro Power





## Tratamiento Carburantes

### **Petro Power**

*Todo en un solo producto*

*Para tratar grandes depósitos industriales o Estaciones de servicio*



Único producto capaz de tratar cualquier tipo de carburante, sea gasóleo, biodiesel, gasolina, etanol-gasolina, alcoholes especiales, keroseno, fuel, etc...



Además, Disuelve y previene el fango microbiano

Más eficiente que los biocidas o aditivos convencionales

Mantiene Limpio y cura tanques, tuberías y filtros de combustible

Estabiliza y mantiene la calidad del carburante

Crea un aislante microscópico en depósitos para prevenir la oxidación

Previene el congelamiento del combustible

Tratamiento de carburantes, mejorando la combustión, evitando concentración, aísla el agua evitando formación de bacterias y barro en los depósitos.

Optimiza el combustible y reduce emisiones



Aseguramos que cumple con efectos óptimos para acabar con los humos negros y evitar formación de carbonilla en todos los componentes motor.



Limpia inyectores y restaura la lubricidad del carburante

**TRATAMIENTO UNICO PARA TODO TIPO DE CARBURANTE**

**CON SU COMPUESTO DE AMINAS, EVITA OXIDACIÓN DE CARBURANTE Y DEPÓSITOS**

**Producto de Alta Tecnología.**

ECO CARBURANTE MOTOR  
C/ SIERRA DE LUJAR, 1 – PI LA JUAIDA  
04240 VIATOR – ALMERIA  
TEL : +34 950 315 974 – +34 606 797 477  
info@ecocarburantemotor.net



Petro Power, en garrafa de 5 Litros, por 350 € PVP

También en envases de 25, 60, 210 litros

Un solo producto potente, 1 litro de Petro Power trata 5.000 litros de todo tipo de carburante

Con la garrafa de 5 litros podrá tratar un depósito de 25.000 litros

**TRATAMIENTO UNICO PARA TODO TIPO DE CARBURANTE  
CON SU COMPUESTO DE AMINAS, EVITA OXIDACIÓN DE CARBURANTE Y DEPÓSITOS**

**un carburante tratado con Petro Power garantiza un gran depósito limpio,  
un surtido funcional asegura unos clientes satisfechos.**

**Un motor limpio con carburante limpio**

**Es**

**Nuestro planeta limpio**

**Confía en nosotros**

**ECO CARBURANTE MOTOR**

**C/ Sierra de Lujar, 1 - PI La Juaida  
04240 VIATOR - Almería**

**950 315 974**

**MOVIL - WHATÁPP-TELEGRAM  
606 797 477**

**[info@ecocarburantemotor.net](mailto:info@ecocarburantemotor.net)**

**Web : [www.ecocarburantemotor.es](http://www.ecocarburantemotor.es)**





**ECO CARBURANTE Y MOTOR , SL**

**C/ Sierra de Lujar , 1  
PI La Juaida  
04240 VIATOR - Almería**

**Tel : 950 315 974**

**Tel : 606 797 477**

**Email : [info@ecocarburantemotor.net](mailto:info@ecocarburantemotor.net)**

**Web : [www.ecocarburantemotor.es](http://www.ecocarburantemotor.es)**