

VILLA MARTELLI, 7 de mayo de 1996

INFORME TECNICO

A requerimiento de CURUPAY S.R.L se ensayó un aditivo para combustibles, en cuanto a su corrosividad y presencia de metales pesados.

Para el primero se siguió la norma ASTM D 130-55T, aplicándola al producto puro, aunque sus prescripciones de uso implican diluciones mayores que 1:2.000.

CONDICIONES DE TRABAJO

Se realizaron los siguientes ensayos:

- 1 - Test de corrosión según norma ASTM D130-55T.
- 2 - Análisis mediante EDAX 9100 del residuo seco y de calcinación.
- 3 - Análisis de metales pesados mediante Espectroscopía de Absorción Atómica.

RESULTADOS

El aspecto de la tira de cobre al cabo del ensayo según norma ASTM D130-55T no difería del correspondiente a la muestra testigo, (Clasificación 1), por lo que el producto resulta no ser corrosivo, aún ensayado puro.

El análisis del residuo de la evaporación, tanto mediante EDAX, como por absorción atómica dió resultado negativo de metales pesados.

CONCLUSIONES

El producto no es corrosivo ni contiene metales pesados



DR. BLANCA M. ROSALES
Directora CEICOR
VILLA MARTELLI

Especificaciones Técnicas

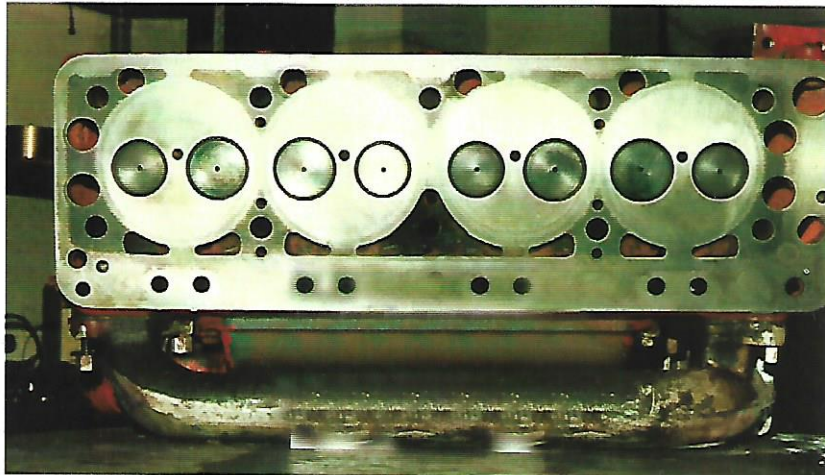
Propiedades	MVC Nafta	MVC Gasoil	MVC Fuel-Bunkers
Densidad a 20 °C	<i>0,785/0,800</i>	<i>0,805/0,823</i>	<i>0,850/0,875</i>
Punto de Inflamación	<i>21 °C</i>	<i>23 °C</i>	<i>25 °C</i>
Viscosidad S.S.U.125	<i>29 seg</i>	<i>29 seg</i>	<i>32 seg</i>
Sedimentos por centrifugación	<i>No Contiene</i>	<i>No Contiene</i>	<i>No Contiene</i>
Punto de congelación	<i>- 40 °C</i>	<i>- 35 °C</i>	<i>- 30 °C</i>
Corrosión según norma ASTM D130	<i>Negativa</i>	<i>Negativa</i>	<i>Negativa</i>
Contenido de Cenizas a 800°C	<i>0,071%</i>	<i>0,071%</i>	<i>0,075%</i>
Color	<i>Azul</i>	<i>Ambar</i>	<i>Negro</i>

MVC está respaldado por ensayos realizados por:

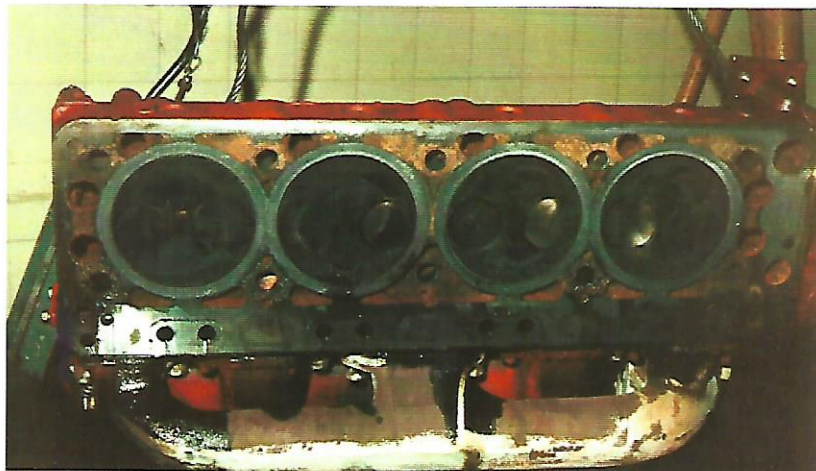
- Vigovich Motores Computados
- Dirección General de Política y Control Ambiental de la Municipalidad de Buenos Aires
- Centro de Investigaciones en Corrosión (Citefa/Conicet)
- Institut Français du Pétrole



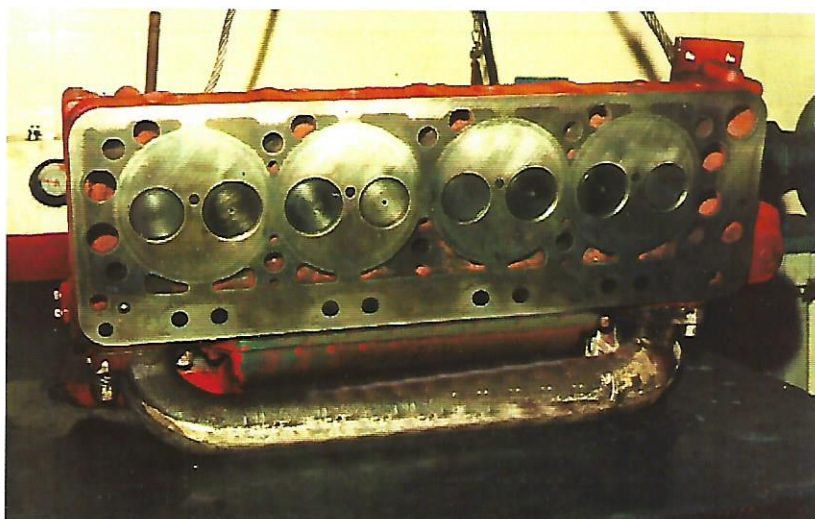
Ensayo realizado con Motor Fiat Concord 780
Diesel - 6872 cc - Relación de compresión 15,5 :1
Potencia máxima: 80CV a 1650 RPM
Par máximo: 38kgm a 1050 RPM



Tapa de cilindros limpias antes del ensayo



Tapa de cilindros después de 100 horas de uso



Tapa de cilindros después de 100 horas de uso con **MVC**

MVC es óptimo arranque en frío

El aumento de la velocidad de propagación de la llama sumado a la acción de **MVC** como depresor del punto de escurrimiento del combustible, aseguran un mejor comportamiento del arranque en frío.

MVC es marcha mas suave

La eliminación de los carbonos del motor evita la formación de puntos calientes, responsables principales del pistoneo y autoencendido.

MVC es saludable para el motor

MVC no es corrosivo lo que está avalado por ensayos químicos realizados por el Centro de Investigaciones en Corrosión (Citefa/Conicet) de acuerdo a las normas ASTM D130. Asimismo **MVC** evita la formación de lacas, gomas y oxidación de los elementos del sistema de admisión

MVC es economía y rendimiento en Calderas

En el caso de calderas, el hollín producido por el combustible no quemado en la cámara de combustión, se deposita en las paredes de los tubos impidiendo un normal intercambio del calor, con la consiguiente pérdida de rendimiento. Asimismo, al ser mas eficaz la combustión, el exceso de aire necesario es mínimo, originando una economía significativa en el consumo de combustible.

Curupay



TRATAMIENTOS QUIMICOS PARA HIDROCARBUROS

MVC es menor mantenimiento del motor

Al producir **MVC** el quemado total de la mezcla, **no** se forman nuevos carbones por residuos de combustible no quemado. Asimismo, aquellos carbones existentes antes del uso de **MVC**, se van eliminando gradualmente, lo que permite mantener limpios los inyectores, válvulas, bujías, cabeza de pistón, aros y cámara de combustión. Esta descarbonización logra minimizar las paradas por mantenimiento que según información de clientes, **MVC** permitió la prolongación de la vida útil de los inyectores de 2000 a 6000 hs. Asimismo, como resultado de la descarbonización los aros se despegan y actúan adecuadamente contra las paredes del cilindro.

MVC es menor frecuencia de cambios de aceite

La mayor atomización del combustible que minimiza su contacto con las paredes frías del cilindro y el correcto funcionamiento de los aros, evitan el escurrimiento a través de éstos últimos impidiendo la contaminación del aceite. De esta manera el lubricante no modifica sus propiedades por acción del combustible y extiende considerablemente su vida útil, permitiendo triplicar el período de recambio según informado por clientes.

MVC es menor contaminación ambiental

MVC no contiene elementos pesados como Plomo y Cadmio y no modifica el número de cetanos ni octanos del combustible (Ver ensayo Citefa/Conicet 7/05/96). Es una combinación de hidrocarburos y elementos orgánicos que al lograr el quemado total del combustible minimiza la emisión de gases contaminantes. Según ensayos realizadas y testimonios de clientes, las emanaciones de gases se han reducido en el orden de 50%.



MVC es máxima combustión

MVC es una solución que agregada al combustible disminuye su tensión superficial, mejorando su atomización para que entre en óptimo contacto con el oxígeno. Asimismo, **MVC** produce una ruptura de las cadenas carbonadas del combustible, quedando libre el Hidrógeno que actúa como catalizador de la combustión. De esta forma aumenta la velocidad de propagación de la llama y la velocidad de combustión, con lo que la energía calórica entregada es la máxima posible produciéndose un quemado total.

MVC es ahorro en combustible

Habiéndose producido el quemado total del combustible, para la misma potencia entregada, se eleva significativamente el rendimiento de la combustión permitiendo un ahorro promedio del 15% en el consumo de combustible.

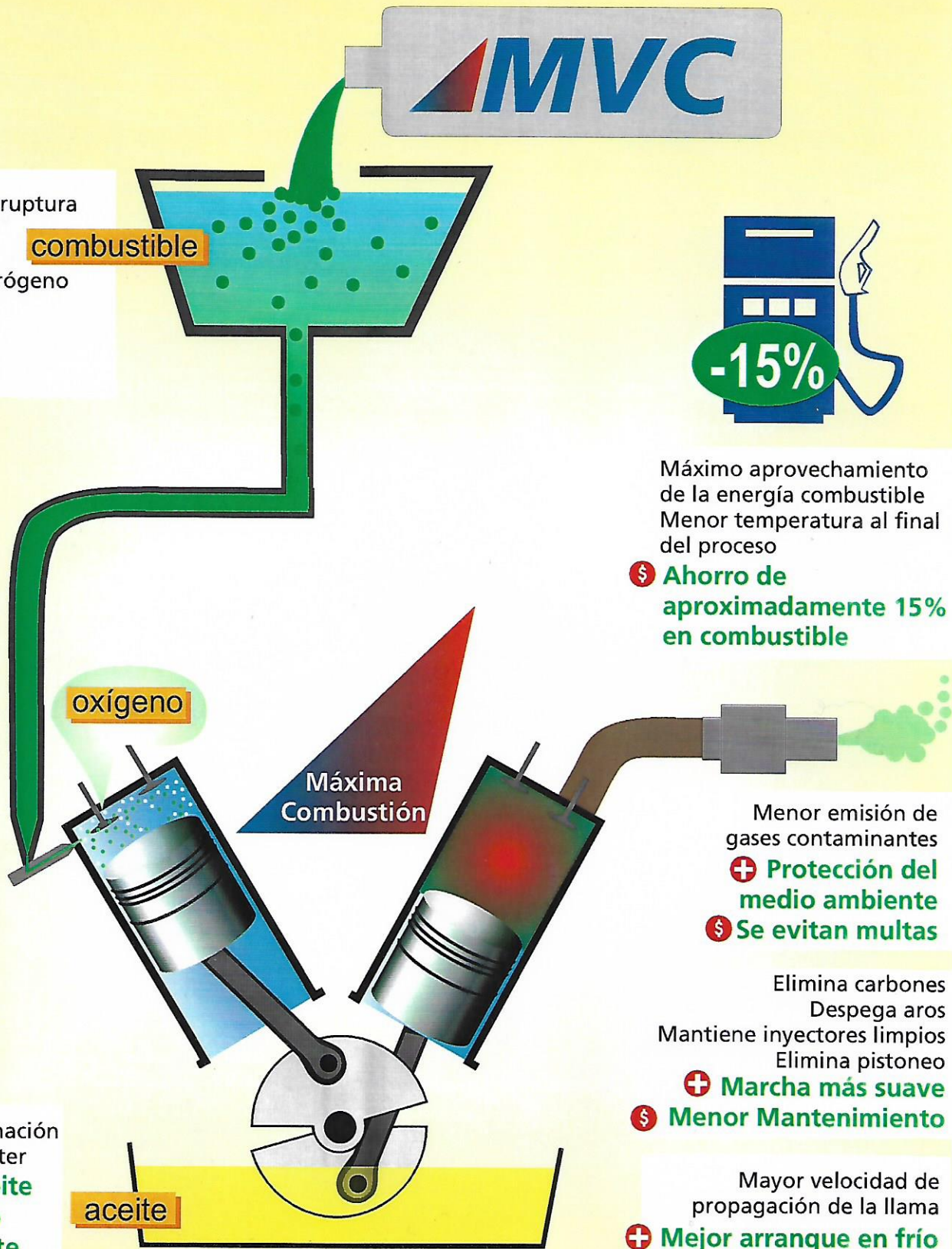
MVC es mayor potencia

La transformación de la energía calórica en térmica y esta en mecánica en menor tiempo, implica una velocidad mayor del pistón acelerando el movimiento del cigüeñal. Siendo los HP función del par motor y de las RPM, esta aceleración del cigüeñal transmite mayor potencia.

Se han verificado en competición, aumentos de potencia de 1 orden del 8%, según ensayos realizados por Vigovich Motores Computados.



Cómo funciona:



MVC produce la ruptura de la cadena de Hidrocarburos, liberando el Hidrógeno que actúa como catalizador en la combustión.

combustible



Máximo aprovechamiento de la energía combustible
Menor temperatura al final del proceso

💰 Ahorro de aproximadamente 15% en combustible

Menor tensión superficial
Más gotas de menor tamaño
Mayor contacto con el oxígeno

Combustible no alcanza las paredes del cilindro
Mínimo deslizamiento de combustible a través de los aros

oxígeno

Máxima Combustión

Menor emisión de gases contaminantes

+ Protección del medio ambiente

💰 Se evitan multas

Elimina carbones
Despega aros
Mantiene inyectores limpios
Elimina pistoneo

+ Marcha más suave

💰 Menor Mantenimiento

Mayor velocidad de propagación de la llama

+ Mejor arranque en frío

aceite

Mínima contaminación del aceite del carter

💰 Cambio de aceite más espaciado

💰 Menor desgaste de piezas móviles

Energía disponible en menor tiempo

- + Más R.P.M.
- + Más Potencia
- + Más Aceleración
- + Mayor velocidad final

Curupay

