

« *Carburante de competición sin plomo para motores 2-tiempos y 4-tiempos* »



« *El uso de bases altamente refinadas, en nuestras fórmulas de producto, garantiza una alta estabilidad de sus propiedades en el tiempo y de una producción a otra. Ello nos permite mantener una calidad de producto constante y óptima, que asegura unas prestaciones excelentes, conforme a las reglamentaciones oficiales* »

« *El carburante bio de la gama ELF para los motores 2-tiempos y 4-tiempos* »

## Uso

- **ELF E85** ha sido desarrollado para diferenciarse de los súper-etanol y los E85 ya existentes en el mercado gracias a la constancia de su calidad y de su composición, mejora la velocidad de combustión y el aumento significativo del Poder Calorífico Inferior.
- **ELF E85** no cumple con el reglamento FIA Anexo J.
- **ELF E85** presenta propiedades óptimas para resistir contra el picado de bielas y una reactividad del carburante fuera de normas gracias a su RON y sensibilidad excepcionales. Este carburante permite adaptar un encendido optimizado y favorece las prestaciones motor.
- Adaptado para todos los motores 4-tiempos atmosféricos y turbo-comprimidos y también para los motores 2 tiempos:
  - Grupo A & Group N
  - WRC & Rallycross
  - Carrera de montaña con pendientes pronunciadas

## Características

		Datos típicos
<b>Número de octanos</b>	RON	108
	MON	89
<b>Densidad</b>	kg/l a 15°C	0,79
<b>Contenido en Oxígenos</b>	% m/m	32
<b>Relación estequiométrica Aire/Combustible</b>		9,32
<b>Presión de vapor</b>	Bar a 37,8°C	0,400
<b>Contenido en Azufre</b>	mg/kg	<30
<b>Contenido en Plomo</b>	g/litro	<0,001
<b>Contenido en Benceno</b>	% vol.	0,1

« *Carburante de competición sin plomo para motores 2-tiempos y 4-tiempos* »

**Propiedades**

<b>Características</b>	→	<b>Ventajas técnicas</b>	→	<b>Beneficios para el motor</b>
<b>Contenido en octanos excepcional</b>	→	Excelente resistencia a picado de bielas para una combustión controlada	→	<p>Excepcional aplicación en condiciones severas (presión de sobrealimentación/ tasa de compresión/ temperatura del aire)</p> <p>Permite trabajar con encendido optimizado para mejores</p>
<p>El E85 para el público general oscila entre un 65 y 85% de contenido en etanol a diferencia del <b>ELF E85 que asegura un contenido constante</b></p>	→	<p>Efecto de <b>sobrealimentación natural</b></p> <p>Calor latente de vaporización elevado, favoreciendo la <b>refrigeración</b> de la mezcla antes de la combustión</p> <p><b>Aumento de la cantidad de aire en la cámara</b> de combustión por refrigeración de la carga</p>	→	<p>Aumento de potencia espontáneo (sin reglaje especial)</p> <p>Ganancia en potencia espontánea (sin reglajes particulares) en todo el intervalo del régimen</p> <p>Ganancia en potencia por optimización antes de la inyección</p> <p>Excelente respuesta del motor en fase transitoria (aceleración)</p>
Estricta selección de <b>oleofinas</b>	→	<b>Alta velocidad de combustión</b> para optimizar el ciclo de la combustión	→	Favorece las subidas de régimen y la reactividad del motor
<b>Bajo contenido en azufre y benceno</b>	→	Sin efecto negativos sobre la salud	→	Sin precauciones especiales en su uso. <b>ELF E85</b> respeta el medio ambiente y la salud

« *Carburante de competición sin plomo para motores 2-tiempos y 4-tiempos* »

## Recomendaciones

- El uso de este carburante implica una tubería de carburante adaptadas (compatibilidad los materiales): juntas y elastómeras.
- Sin reglaje especial, **ELF E85** proporciona ganancias de potencia significativa manteniendo la fiabilidad.
- Para conseguir todas las ventajas de este producto, es necesario optimizar la cartografía del motor (mapeo) para el ratio aire/combustible y las leyes de la inyección. La relación estequiométrica de **ELF E85** es muy diferente de un carburante tradicional.
- No hay necesidad de reglaje especial entre carreras gracias a la calidad constante de nuestros productos, a diferencia de un E85 gran público.

## Conservación

Para mantener las propiedades originales del producto y cumplir con las reglamentaciones de Salud y Seguridad que se aplican a los combustibles.

**ELF E 85** debe ser almacenado y manipulado bajo techo, al abrigo de la intemperie y debe ser perfectamente cerrado su bidón después de cada uso, para evitar la pérdida por evaporación de las fracciones más ligeras

## Glosario

### **RON & MON:**

El RON y el MON caracterizan la resistencia al knocking de una gasolina usada en un motor de inflamación por llama (bujías). El RON es representativo de un motor funcionando en condiciones de baja temperatura y de bajas velocidades de giro, mientras que el MON es más representativo de un motor a altas velocidades y temperaturas normales. En competición el MON describe la capacidad de resistencia a la detonación. Un alto número de octano da al combustible una gran capacidad al motor para funcionar en condiciones severas a altas velocidades (alta velocidad de rotación, alta relación de compresión).

### **PICADO DE BIELAS:**

Sería el resultado de una combustión no controlada del carburante en el motor. Se reconoce por un ruido característico, es un fenómeno que suele llevar a la destrucción del motor.

Para combatir este fenómeno, se realiza el ajuste de los parámetros de la inyección y/o se utiliza un carburante que presente mejores características antidetonantes (RON/MON y velocidad de combustión).

« *Carburante de competición sin plomo para motores 2-tiempos y 4-tiempos* »

**REFRIGERACIÓN DE LA CARGA:**

La vaporización del carburante se produce absorbiendo energía en función del calor latente de vaporización. Este fenómeno implica una refrigeración del aire de admisión, lo que produce un efecto de sobrealimentación interna.

**VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN:**

Caracteriza la capacidad de reacción del carburante en los procesos de combustión. Cuanto más elevada sea la velocidad de combustión más eficaz será y mayor será la potencia desarrollada por el motor, dado que se consigue un mejor rendimiento del ciclo.

**CONTENIDO EN OXIGENO:**

Los compuestos oxigenados tienen intrínsecamente buenos niveles de octano lo que implica mejorar el llenado de carburante gracias al efecto que tienen de refrigerar la carga. Por otra parte presentan, también, altas velocidades de combustión.

**DENSIDAD:**

Se mide a 15 °C y a la presión 1 Bar, expresando su valor en Kg/l (o Kg/m<sup>3</sup>), es la masa de un litro (o de 1000 litros) de carburante. La densidad del carburante crece cuando la temperatura disminuye.

**PRESION DE VAPOR:**

Se mide a 37,8 °C (tensión de vapor Reid), expresándose en bar (presión). Su valor caracteriza, junto con la curva de destilación del producto, la capacidad de un carburante para vaporizarse. Esta propiedad es importante en la mezcla de la gasolina con el aire de admisión, así como para los arranques. Una presión de vapor excesivamente elevada ocasiona el fenómeno de "vapor lock".

**RELACION ESTEQUIOMÉTRICA (RATIO AIRE/COMBUSTIBLE):**

Esta relación se caracteriza por las cantidades relativas de carburante y comburente (aire de admisión) necesario para desarrollar una combustión teóricamente ideal. En la práctica, la mayor parte del tiempo, la relación aire/carburante tiene un valor entre 1,10 y 1,20 entre el valor teórico y el valor real.