



# ELF LM<sup>®</sup>S

« Carburante de competición sin plomo para el circuito »



« 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»

## USO

- Desarrollado específicamente para carreras en circuito donde se exige la reglamentación FIA.
- Conforme a las reglamentaciones: FIA Artículo 252 Anexo J / EN 228..
- Particularmente adaptado para los:
  - motores de 4 tiempos atmosféricos y turbocomprimidos
  - motores de 2 tiempos Karting
- **ELH LM<sup>®</sup>S** ha recibido aceleración, como en endurance, la confianza de **los más grandes campeonatos** con la satisfacción de los equipos que participan en A1-GP / GP2 /GT FIA / LMS /WTCC /CIK-FIA /Super Serie FFSA / Masters F3000 / GT OPEN /F3 históricos / ...

## CARACTERÍSTICAS

		Datos típicos	Reglamento FIA / Anexo J
NÚMERO DE OCTANO	RON	101,7	95 a 102
	MON	89,7	85 a 90
DENSIDAD	Kg/l a 15 °C	0,765	0,720 a 0,785
OXÍGENO	% m/m	2,6	3,7 max
RS		14,05	
PRESIÓN DE VAPOR	Bar a 37,8 °C	0,550	0,900 max
DESTILACIÓN (°C)	% vol a 70°C	25	15 a 47
	% vol a 100°C	60	46 a 70
AZUFRE	mg/kg	< 0,001	0,005 max
BENCENO	g/l	< 0,001	0,015 max
PLOMO	g/l	< 0,05	1 max



## Carburante de competición sin plomo para el circuito »

### PROPIEDADES

Características del carburante	→	Ventajas técnicas	→	Beneficios para el motor
Índices de octano en el límite alto de la reglamentación	→	Excelente <b>resistencia al picado</b> de bielas	→	Fiabilidad excepcional en aplicaciones severas (calor/humedad) Permite trabajar con unas leyes de inyección optimizadas
Contenido en oxígeno situado casi en el límite de la reglamentación	→	Efecto de <b>sobrealimentación natural</b> Calor latente de vaporización elevado, favoreciendo la refrigeración de la mezcla antes de la combustión (motores turbocomprimidos) Optimización todavía más importante de la curva de inyección	→	Ganancia en potencia espontánea (sin reglajes particulares) en todo el intervalo del régimen Ganancia en potencia después de la optimización del avance de la inyección
Composición química muy estudiada	→	<b>Alta velocidad de combustión</b> para optimizar el ciclo de la combustión hasta las 15000 rpm	→	Favorece el aumento de régimen del motor
Alta <b>densidad</b>	→	Fuerte contenido energético del carburante	→	Mejora significativa del llenado por comparación con un carburante tradicional
<b>Ausencia total de alcohol y de dioleofinas</b>	→	No hay incompatibilidades con los materiales utilizados en el circuito de carburante	→	No es necesario modificaciones del circuito de carburante
Muy bajo contenido en <b>benceno y azufre</b>	→	Inocuo	→	No exige precauciones especiales ELF LM <sup>®</sup> S respeta a la vez el medio ambiente y la salud



## *Carburante de competición sin plomo para el circuito »*

### Recomendaciones

- Sin reglajes avanzados. **ELF LM<sup>®</sup>S** asegura ganancias significativas de potencia y fiabilidad.
- para conseguir todas las ventajas que proporciona este producto es preferible optimizar la riqueza de la relación aire/carburante y el avance la inyección.

### Almacenamiento

Para preservar las propiedades originales del producto y cumplir con las reglamentaciones de Salud y Seguridad que se aplican a los combustibles, **ELF LM<sup>®</sup>S** debe ser almacenado bajo techo, sin que le afecten las condiciones meteorológicas (luz, mal tiempo...) y conservarlo en bidones herméticamente cerrados después de cada uso, para evitar la pérdida por evaporación de las fracciones 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 ajustamiento de los parámetros de la inyección y/o se utiliza un carburante que presente mejores características antidetonantes (RON/MON y velocidad de combustión)

#### **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.

#### **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.

#### **RELACION ESTEQUIOMÉTRICA:**

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.