

« Carburant de compétition sans plomb pour le circuit »



Nos formulations, issues de bases pures, vous garantissent des propriétés intrinsèques stables dans le temps, et ce, d'un lot de fabrication à l'autre. Cette recherche de la qualité constante et optimale vous assure des performances de haut niveau, en conformité avec les réglementations officielles.

Utilisations

- Développé spécifiquement pour les courses sur circuit sous réglementation FIA.
- Conforme aux réglementations : FIA Article 252 Annexe J / EN 228.
- Particulièrement adapté pour les :
 - Moteurs 4-temps atmosphériques et turbocompressés
 - Moteurs 2-temps Karting
- **ELF LM[®]S** a reçu en sprint, comme en endurance la confiance des **plus grands championnats** avec la satisfaction des teams qui y participent : A1-GP / GP2 / GT FIA / LMS / WTCC / CIK-FIA / Super Série FFSA / Masters F3000 / GT OPEN / F3 historique /...

Caractéristiques

| | | Données typiques | Règlement FIA /Annexe J |
|-------------------|----------------|------------------|-------------------------|
| INDICES D'OCTANE | RON | 101.7 | 95 à 102 |
| | MON | 89.7 | 85 à 90 |
| DENSITE | kg/l à 15°C | 0.765 | 0.725 à 0.775 |
| OXYGENE | % m/m | 2.6 | 2.7 max |
| RS | | 14.05 | |
| TENSION VAPEUR | Bar à 37,8°C | 0.550 | 0.900 |
| DISTILLATION (°C) | % vol. à 70°C | 25 | 15 à 47 |
| | % vol. à 100°C | 60 | 46 à 70 |
| TENEUR EN PLOMB | g/litre | <0.001 | 0.005 max |
| SOUFRE | mg/kg | <0.001 | 0.015 max |
| BENZENE | % vol. | <0.05 | 1 max |

« Carburant de compétition sans plomb pour le circuit »
Propriétés

| Caractéristiques du carburant | → | Gains techniques | → | Bénéfices moteurs |
|--|---|--|---|---|
| Indices d'octane calés en limite haute de la réglementation | → | Excellente résistance au cliquetis pour une combustion maîtrisée | → | Fiabilité exceptionnelle en application sévère (chaleur / humidité) Permet de travailler avec une loi d'allumage optimisée |
| Teneur en oxygénés calée en limite haute de la réglementation | → | Effet de suralimentation naturelle Chaleur latente de vaporisation élevée favorisant le refroidissement du mélange avant combustion (moteurs turbocompressés) Optimisation encore plus importante de la courbe d'allumage | → | Gains en puissance spontanés (sans réglages particuliers) Gains en puissance après optimisation de l'avance à l'allumage |
| Forte densité (limite haute de la réglementation) | → | Fort contenu énergétique du carburant | → | Amélioration significative du remplissage par comparaison avec un carburant traditionnel |
| Composition chimique ajustée | → | Vitesse de combustion élevée pour une maîtrise de la combustion confortable jusqu'à 15 000 tr/min | → | Favorise les montées en régime |
| Très faible teneur en benzène et en soufre | → | Innocuité | → | Pas de précautions d'usage particulières ELF LM [®] S respecte à la fois l'environnement et la santé |
| Absence totale d' alcool et de dioléfine | → | Aucune incompatibilité avec les matériaux du circuit carburant | → | Aucune modification des pièces du circuit carburant n'est à mettre en oeuvre |

*« Carburant de compétition sans plomb pour le circuit »***Recommandation**

- Sans réglages avancés, **ELF LM[®]S** apporte des gains significatifs en puissance et en fiabilité.
- Pour tirer tous les avantages de ce produit, il est préférable d'optimiser la richesse (ratio Air / Carburant) et l'avance à l'allumage.

Conservation

Pour maintenir ses propriétés d'origine, et en accord avec les règlements de Santé et de Sécurité sur les carburants, **ELF LM[®]S** doit être manipulée et conservée à l'ombre et à l'abri des intempéries et doit être parfaitement refermée dans son fût après chaque utilisation, afin d'éviter les pertes des fractions les plus légères.

Lexique

RON & MON : Ils caractérisent la capacité de résistance au cliquetis (cf définition) d'une essence utilisée dans un moteur à allumage commandé. Le RON est représentatif du fonctionnement d'un moteur tournant à bas régime et à froid, le MON est représentatif du fonctionnement d'un moteur tournant à haut régime et à chaud.

Pour un usage compétition, les capacités anti-détonantes d'un carburant seront préférentiellement décrites par le MON.

Plus les octanes sont élevés, plus le carburant sera à même d'autoriser le moteur à fonctionner dans des conditions de sévérité favorables à l'augmentation de la puissance (taux de compression élevé).

CLIQUETIS : Le cliquetis est la combustion non maîtrisée du carburant dans le moteur. Parfois signalés par un bruit caractéristique, ces phénomènes de détonation sont souvent destructeurs pour le moteur.

Afin de combattre le cliquetis, deux actions sont possibles : l'ajustement des lois d'allumage et/ou l'utilisation d'un carburant présentant de meilleures caractéristiques anti-détonantes (RON/MON et vitesse de combustion).

VITESSE DE COMBUSTION : Elle caractérise la réactivité du carburant dans le processus de combustion. Plus la vitesse de combustion est élevée, plus elle sera efficace, et plus la puissance développée par le moteur sera importante, via un meilleur rendement du cycle.

DENSITE (ou MASSE VOLUMIQUE) : Typiquement mesurée à 15 °C et sous 1 bar, exprimée en kg/litre (ou en kg/m³), c'est la masse d'un litre (ou de 1000 litres) de carburant. La densité du carburant croît lorsque sa température décroît.

RAPPORT STOECHIOMETRIQUE : Ce rapport caractérise les quantités relatives de carburant et de comburant (air d'admission) nécessaires à une combustion théoriquement idéale. Dans la pratique, la plupart du temps, le motoriste veillera à ce que le rapport air/carburant corresponde à une valeur comprise entre 1.10 et 1.20, soit la valeur théorique par rapport à la valeur réelle.