

« Carburant de compétition pour moto 4-temps »



*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 FIM.
- **ELF MOTO 4T-MAX** est particulièrement adapté pour les moteurs 4-temps.
- **ELF MOTO 4T-MAX** a été développé spécifiquement pour le Championnat du Monde de Superbike et a été longuement éprouvé sur banc moteur.

## Caractéristiques

		Données typiques	Règlement FIM
INDICES D'OCTANE	RON	101.7	95 à 102
	MON	89.6	85 à 90
DENSITE	kg/l à 15°C	0.755	0.720 à 0.775
OXYGENE	% m/m	2.6	2.7 max
RS		14.05	
TENSION VAPEUR	Bar à 37,8°C	0.480	0.900
DISTILLATION (°C)	% vol. à 70°C	24	22 à 50
	% vol. à 100°C	57	46 à 71
TENEUR EN PLOMB	g/litre	<0.005	0.013 max
SOUFRE	mg/kg	6	10 max
BENZENE	% vol.	<0.4	1 max

## Propriétés

Caractéristiques du carburant	→	Gains techniques	→	Bénéfices moteurs
Les indices d'octane Recherche et Moteur (RON et MON) sont calés en <b>limite haute de réglementation</b>	→	Excellente résistance au <b>cliquetis</b> pour une combustion maîtrisée	→	<p>Fiabilité exceptionnelle en application sévère (chaleur / humidité)</p> <p>Excellent compromis couple/puissance</p> <p>Permet de travailler avec une loi d'allumage optimisée</p>
Forte <b>densité</b>	→	Fort contenu énergétique du carburant	→	Consommation de carburant optimisée
Sélection des <b>meilleurs composés chimiques</b>	→	Maîtrise linéaire de la puissance jusqu'à 15 000 tr/min sans réglages avancés	→	Excellentes montées en régime du moteur en phase transitoire
Très faible teneur en <b>benzène (&lt;1ppm)</b> et en <b>soufre (&lt;10ppm)</b>	→	Innocuité	→	<p>Pas de précautions d'usage particulières</p> <p>ELF MOTO 4T-MAX respecte à la fois l'environnement et la santé</p>

## Recommandation

- Sans réglages avancés, **ELF MOTO 4T-MAX** apporte des gains significatifs en puissance et en fiabilité.
- L'absence d'alcool et de dioléfines dans **ELF MOTO 4T-MAX** assure une compatibilité totale avec l'ensemble des matériaux du circuit carburant.

## « Carburant de compétition pour moto 4-temps »

- 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 MOTO 4T-MAX** 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 plus 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 le phénomène de 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/m<sup>3</sup>), 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.

**PHASE TRANSITOIRE** : On appelle phase transitoire la montée en régime du moteur en phase d'accélération. Une phase transitoire de qualité s'exprime par la rapidité à monter en régime sans à-coup.