

« Carburant de compétition sans plomb pour Moto 2-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

- Carburant sans plomb pour moteurs 2-temps, **ELF MITS 46** est exclusivement dédié à la compétition Moto en circuit.
- **Conforme** à la réglementation FIM 2T.
- Par son niveau d'octanes élevé et sa formulation spécifique, **ELF MITS 46** offre une exceptionnelle garde au cliquetis et une vitesse de combustion particulièrement élevée.
- Evolution du carburant **ELF MITS 42**, **ELF MITS 46** bénéficie d'une répartition oléfinique plus fine qui retarde l'apparition du phénomène de cliquetis. Ce dernier est cependant moins progressif.
- Directement issu de l'expérience ELF en MotoGP 2T, **ELF MITS 46** est régulièrement utilisé en Grand Prix et particulièrement adapté aux compétitions de type :
  - Moto 250cc
  - Moto 125cc

## Caractéristiques

		Données typiques	Règlement FIM 2T
<b>INDICES D'OCTANE</b>	RON	101.5	95 à 102
	MON	89.6	85 à 90
<b>DENSITE</b>	kg/l à 15°C	0.765	0.725 à 0.775
<b>OXYGENE</b>	% m/m	2.6	2.7 max
<b>RS</b>		14.05	
<b>TENSION VAPEUR</b>	Bar à 37,8°C	0.480	0.900
<b>DISTILLATION (°C)</b>	% vol. à 70°C	26	20 à 47
	% vol. à 100°C	58	46 à 70
<b>SOUFRE</b>	mg/kg	<0.001	0.015 max
<b>BENZENE</b>	% vol.	<0.05	1 max

*« Carburant de compétition sans plomb pour Moto 2-temps »*
**Propriétés**

Caractéristiques du carburant	→	Gains techniques	→	Bénéfices moteurs
Teneur en oxygénés calée en limite haute de la réglementation FIM	→	Augmentation du <b>remplissage volumétrique</b> par refroidissement de la charge	→	Gains en puissance spontanés (sans réglages particuliers) Excellente réponse du moteur en phase transitoire
Teneur en octanes calée en limite haute de la réglementation FIM	→	Excellente garde au <b>cliquetis</b>	→	Parfaite fiabilité sous régimes élevés prolongés
Forte teneur en <b>oléfines</b>	→	<b>Vitesse de combustion élevée</b>	→	Favorise les montées en régime et assure un meilleur rendement de combustion

**Recommandation**

- Sans réglages avancés, **ELF MITS 46** apporte des gains significatifs en puissance et en fiabilité.
- Pour tirer tous les avantages de ce carburant, l'adaptation moteur doit être réalisée de façon très fine.
- **ELF MITS 46** peut être utilisé en mélange avec le lubrifiant **ELF HTX 909** ou, pour une efficacité encore supérieure, avec **ELF HTX 976**.
- **ELF MITS 46** existe sous une version plus progressive ELF : **MITS 42**

**Conservation**

Pour maintenir ses propriétés d'origine, et en accord avec les règlements de Santé et de Sécurité sur les carburants, **ELF MITS 46** doit être manipulé et conservé à l'ombre et à l'abri des intempéries et doit être parfaitement refermé dans son fût après chaque utilisation, afin d'éviter les pertes des fractions les plus légères.

**« Carburant de compétition sans plomb pour Moto 2-temps »****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).

**REFROIDISSEMENT DE LA CHARGE** : La vaporisation du carburant nécessite une énergie plus ou moins importante en fonction de la chaleur de la chaleur latente de vaporisation. Ce phénomène entraîne un refroidissement de l'air d'admission ce qui engendre un effet de suralimentation interne.

**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.

**TENEUR EN OXYGENES** : Les composés oxygénés ont intrinsèquement de bons niveaux d'octane qui pour la plupart améliore les remplissages moteur grâce à l'effet de refroidissement de la charge (cf définition). D'autres présentent également des vitesses de combustion remarquables.

**OLEFINES ET DI-OLEFINES** : Ces composés hydrocarbonés insaturés (double liaison carbone-carbone) n'existent pas à l'état naturel ; on les trouve dans les coupes pétrolières issues des installations de craquage. Grâce à la réactivité de leur(s) double(s) liaison(s), ces molécules présentent des vitesses de combustion particulièrement élevées.

**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.