

## Liste VP Racing

Le carburant VP A9 est développé spécifiquement pour optimiser la puissance et les performances des moteurs 4 temps de compétition comprimés dans le cadre très restrictif du règlement de la FIA.

Nouveau carburant. Créé pour générer un maximum de puissance pour les voitures GT et Rallye. Offre un surplus de puissance et de couple comparé à un carburant de compétition similaire. Conforme FIA

Un grand standard dans la catégorie des carburants de compétition plombés. Employé dans beaucoup de moteurs à haute compression jusqu'à 13:1 VP110

Motorsport 109 est un carburant sans plomb pour les autos de compétition. Carburant non homologué FIA, il produit 6% de puissance en plus que d'autres carburants de compétition.

C16 Recommandé dans les moteurs : Turbocompressé de 3 bars à 5.5 bars absolus ou moteurs atmosphériques avec un taux de compression jusqu'à 17:1

- Couleur : Bleu
- Plomb (g/l) : 1.58
- Octane moteur : 117
- Densité (kg/l) : .735 à 15° C

Nouveau carburant 2008. VP 113 est un carburant oxygéné pour les moteurs de course sur circuit. Fourni jusqu'à 2% de puissance en plus qu'un carburant avec un indice d'octane de 110-114.

Nouveau carburant 2008. Le Q16 est un carburant réputé pour son fort potentiel en dragster ou course sur circuit.

C14 Carburant plombé avec indice d'octane très élevé. Recommandé pour les moteurs atmosphériques haute compression.

C16 Carburant plombé avec indice d'octane très élevé. Recommandé dans les moteurs : Turbocompressé ou avec Nitrous Oxide (NOS) avec un taux de compression jusqu'à 17:1

C25 Carburant spécifique dragster Pro Stock et Pro Stock Bike. Très grandes performances. Carburant officiel NHRA et AMA. Carburant spécifique dragster Pro Stock et Pro Stock Bike. Très grandes performances. Recommandé pour des taux de compression jusqu'à 16:1. Gain observé de 6 à 11% de cheval-vapeur par rapport à d'autres carburant de compétition. Sélectionné pour le championnat du monde dragster NHRA et AMA.

- Couleur : Jaune
- Plomb (g/l) : 1.64
- Octane moteur : 113
- Densité (kg/l) : .695 à 15° C

VP IMPORT Carburant Dragster. Fournit une puissance et un couple beaucoup plus importants que tous les autres carburants. Indice d'octane moteur 120.3 (record mondial) Carburant Dragster. Fournit une puissance et un couple beaucoup plus importants que tous les autres carburants. Résultats impressionnants avec les moteurs atmosphériques dont les taux de compressions vont de 9:1 jusqu'à 21:1. Pour compétition de dragsters et courses sur circuit.

- Couleur : Clair
- Plomb (g/l) : 1.58
- Octane moteur : 120+ (record mondial)
- Densité (kg/l) : .744 à 15° C

Le Nitrométhane 100% est élaboré par la société VP Racing.

Le méthanol Racing de VP possède une pureté minimale de 99.95%.

## LES 5 PROPRIETES D'UN CARBURANT COMPETITION

Comme dans tous les secteurs de la compétition, des compromis doivent être trouvés entre les cinq propriétés de base d'un carburant. En effet, s'il est impossible d'élaborer un carburant de compétition qui soit le meilleur pour tous les moteurs, il est donc nécessaire de produire celui qui donnera le plus de couple et de puissance en fonction des caractéristiques de votre moteur. C'est pourquoi, en fonction de vos besoins, nous produisons des carburants spécifiques. De fait, un carburant élaboré pour un moteur de moto 4 temps de Grand Prix ne conviendra pas pour un moteur de dragster Pro-Stock qui développe 1200 CV et vice versa.

La clef pour le choix du meilleur carburant de compétition n'est pas seulement son "indice d'octane" élevé. D'autres paramètres tels que la vitesse de combustion, la pression de vapeur et la densité sont tout aussi importants.

1. INDICE D'OCTANE Souvent, des informations erronées sont communiquées à ce sujet.

L'indice d'octane indique la capacité du carburant à résister à la détonation ou à la pré-ignition. Lorsque l'indice d'octane est insuffisant par rapport au taux de compression du moteur, le phénomène de cliquetis ou auto-allumage du carburant se produit, ce qui peut fortement endommager les différents éléments du moteur. Une solution consiste à augmenter l'indice d'octane du carburant.

Le taux de compression détermine le rendement du moteur : Plus le taux de compression du moteur est élevé, plus celui-ci est performant. L'octane est évalué par l'indice d'Octane de Recherche (RON) et l'indice d'Octane du Moteur (MON). Pour qualifier ses carburants, VP Racing utilise l'indice MON car en compétition seule cette valeur est représentative de la qualité du produit. Or, parce qu'il est plus vendeur d'annoncer un nombre plus haut, la plupart des autres compagnies pétrolières citent l'indice RON. Ne soyez donc pas dupé par l'annonce d'un indice RON élevé.

Cependant, la capacité du carburant à résister à la pré-ignition ne repose pas uniquement sur son indice d'octane.

2. VITESSE DE COMBUSTION La vitesse de combustion est la rapidité à laquelle le carburant délivre toute sa puissance : elle traduit l'énergie. Dans un moteur de compétition à combustion ultra-rapide, le carburant doit délivrer toute son énergie en très peu de temps. La pression maximale dans la chambre de combustion doit arriver autour de 20° après le point mort haut (ATDC). Si le carburant brûle toujours après ce passage, il ne contribue plus à la pression sur les pistons, ce qui se ressent sur le rendement du moteur. La vitesse de combustion est déterminée principalement par la densité du mélange de carburant.

3. VALEUR D'ÉNERGIE La valeur d'énergie exprime la puissance potentielle du carburant. Elle est mesurée en BTU/livre (BTU = British Thermal Unit) et non pas en gallon. Ce point est important car le ratio d'air du carburant est dans le poids et non dans le volume.

4. PRESSION DE VAPEUR L'effet de refroidissement du carburant est lié à la valeur d'évaporation. Plus la pression de vapeur est élevée, meilleur est l'effet de refroidissement du mélange d'air et de carburant. Les performances d'un moteur 4 temps s'en ressentent, celles d'un moteur 2 temps encore d'avantage.

5. DENSITE

C'est le poids du carburant comparé à celui de l'eau, l'eau étant à 1.00. Si le poids du carburant de compétition est de 0.750 (la gravité spécifique), à volume égal le carburant pèse  $\frac{3}{4}$  du poids de l'eau. Plus la densité du carburant est basse (0.730 à 0.675), plus l'énergie potentielle est importante. Le carburant est plus stable dans les hauts régimes. Par contre il est important d'enrichir la carburation car l'appauvrissement du mélange gazeux augmente le risque de dommages internes