

**INNOVATION ET SIMPLICITÉ AU SERVICE DE VOS ANALYSES DE GAZ**



# Micro GC Fusion<sup>®</sup>

**ANALYSEUR DE GAZ**

# Grâce au MicroGC Fusion, vos analyses de gaz complexes deviennent rapides et simples

MicroGC Fusion permet des cadences élevées grâce à la programmation de température et une architecture modulaire. Le châssis léger, transportable et l'interface utilisateur embarquée permettent une utilisation simplifiée pour l'analyse des gaz sur site et en laboratoire.

## RENDEMENT OPTIMAL

Micro GC Fusion est équipé d'une colonne de chromatographie gazeuse chauffée par résistance capable d'une montée en température de 300 °C/min qui réduit la durée d'analyse et renforce la sensibilité pour l'analyse des hydrocarbures sur une gamme étendue. Micro GC Fusion, par sa modularité, permet l'analyse simultanée d'un échantillon sur un à quatre modules indépendants. Chaque module est un chromatographe miniaturisé qui se compose d'un injecteur, d'une colonne à température programmable et d'un détecteur. Directement compatible avec les vanes de sélection Valco, le MicroGC Fusion permet l'analyse séquentielle de différents échantillons avec des méthodes adaptées. Cette automatisation permet un gain de temps et de productivité.



Le châssis, montable en rack, est intégrable dans vos baies d'analyses en ligne.

## FACILITÉ D'UTILISATION

Le Micro GC Fusion intègre la technologie FAST (Réglage automatique de la sensibilité du détecteur) qui simplifie le développement de méthodes permettant aux utilisateurs d'obtenir une analyse plus précise sur une large gamme de concentrations. FAST constitue une fonctionnalité importante qui permet l'analyse de composants à pourcentages élevés et à faibles concentrations en une seule injection en utilisant un seul module de chromatographie gazeuse. Il est possible d'effectuer une analyse directement à partir de l'affichage du panneau avant ou à partir d'un terminal de contrôle externe. Le logiciel chromatographique embarqué fonctionne sur les smartphones, les tablettes ou les ordinateurs avec connectivité par Wifi ou Ethernet câblé. Il ne dépend pas du système d'exploitation et ne nécessite aucune licence ou installation ; les responsables de laboratoire n'ont pas à maintenir la compatibilité entre les ordinateurs et le logiciel de chromatographie.

En option, un conditionneur d'échantillons intégré et chauffé peut être configuré en usine pour permettre aux techniciens d'analyser avec précision les échantillons gazeux à des pressions d'entrée pouvant atteindre 1 000 psi. (68 bar rel.)

## APPLICATIONS

- Gaz naturel et gaz naturel étendu
- H<sub>2</sub>S et odorants dans le gaz naturel
- Surveillance de SO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>S gazeux
- Gaz permanents et oléfines dans le gaz de raffinerie
- Gaz de synthèse, pile à combustible, gaz d'enfouissement et biogaz
- Impuretés dans les produits pétrochimiques et les gaz spéciaux
  
- Surveillance des solvants légers/COV
- Recherche en catalyse pour les énergies alternatives
- Prospection, exploitation gazière et pétrolière
- Gaz de mine

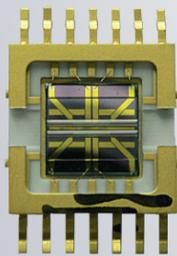
Optimise la disponibilité de l'instrument avec l'intégration du conditionneur d'échantillons en option, l'affichage du panneau avant, le logiciel embarqué et le stockage des données.

Simplifie la connectivité réseau avec le Wi-Fi intégré pour permettre le contrôle de l'instrument à partir d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un smartphone.



Simplifie l'analyse sur site avec l'affichage sur l'écran avant qui fournit un contrôle de l'instrument, le résultat de l'analyse et une mise à jour de l'état.

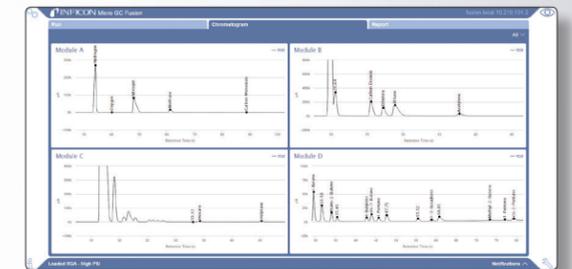
**FAST  
ENABLED**



Simplifie l'analyse des échantillons complexes contenant des composants à faibles et fortes teneurs simultanément à l'aide de la technologie de détection automatique Micro GC Fusion (FAST).

MEMS μTCD capable de mesurer de 1 ppm à 100 %

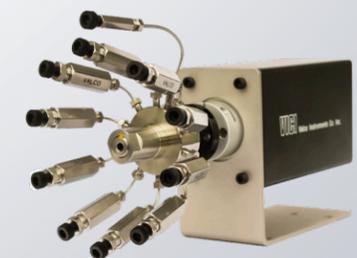
Simplifie l'utilisation avec une interface utilisateur embarquée sans licence, accessible à partir de tout navigateur Internet.



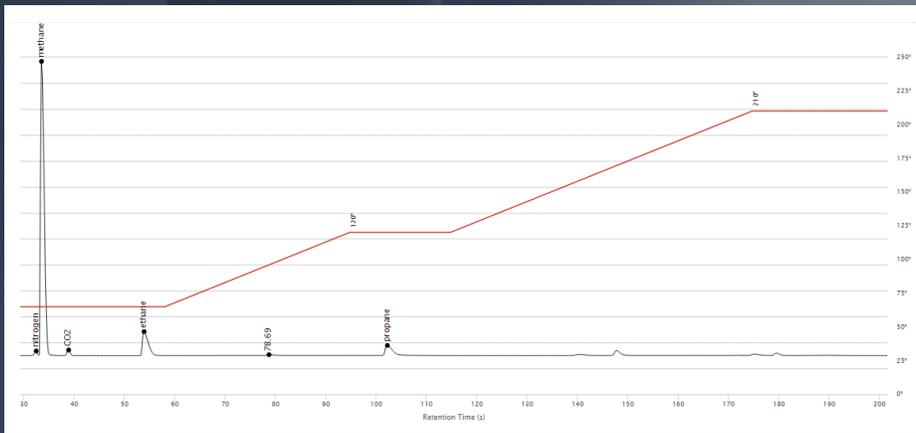
Minimise les manipulations des échantillons avec le conditionneur intégré d'échantillons en option qui fournit une purge programmable et une régulation de la pression et de la température des échantillons.



Minimise la durée des cycles avec une analyse parallèle sur plusieurs modules de chromatographie gazeuse et une montée rapide de la température.



Automatise l'échantillonnage de plusieurs flux grâce au sélecteur de voies préassemblé Valco.

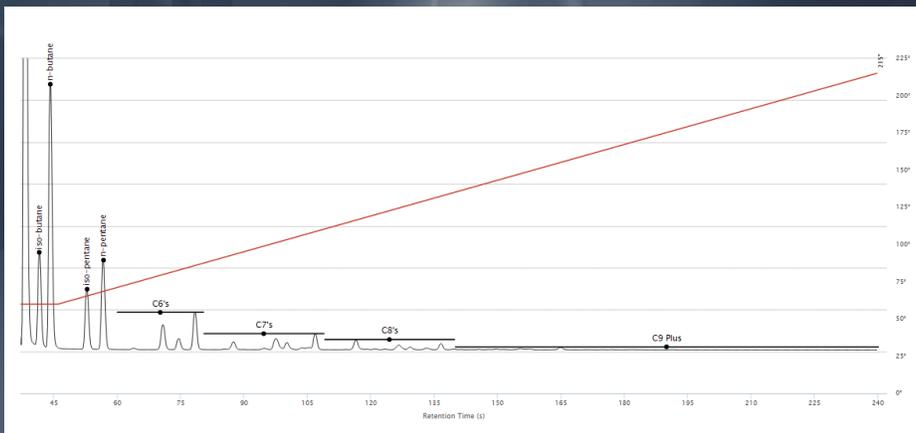


## GAZ PERMANENTS ET HYDROCARBURES

COLONNE : 12m Rt®-Q-Bond

TEMPÉRATURE DE LA COLONNE :  
 65 °C (58 s) > 1,5 °C/s >  
 120 °C (20 s) > 1,5 °C/s >  
 210 °C (30 s)

GAZ VECTEUR : Hélium

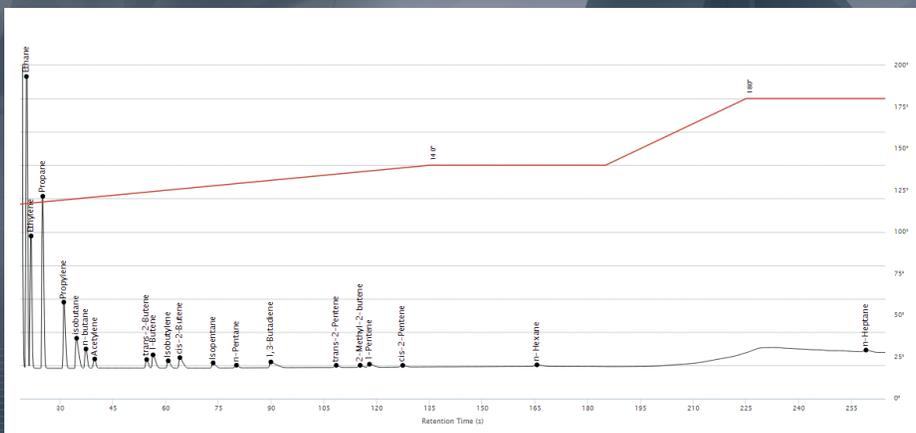


## GAZ PERMANENTS ET HYDROCARBURES DANS LE GAZ NATUREL

COLONNE : 10m Rxi®-1 ms

TEMPÉRATURE DE LA COLONNE :  
 60 °C (46 s) > 0,8 °C/s > 215 °C (0 s)

GAZ VECTEUR : Hélium

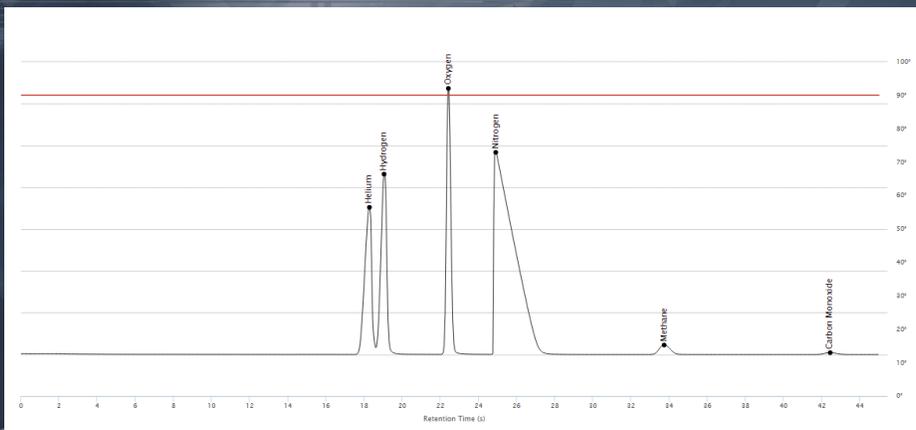


## HYDROCARBURES C2 À C7 DANS LES GAZ DE RAFFINERIE

COLONNE : 10m Rt®-Alumina BOND/  
 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

TEMPÉRATURE DE LA COLONNE :  
 115 °C (10 s) > 0,2 °C/s >  
 140 °C (50 s) > 1 °C/min >  
 180 °C (40 s)

GAZ VECTEUR : Hélium



## GAZ PERMANENTS

COLONNE : 10m Rt®-Msieve 5 A

TEMPÉRATURE DE LA COLONNE : 90 °C

GAZ VECTEUR : Argon

## SPÉCIFICATIONS

### Dimensions/poids

Poids maximum : Châssis 2 modules	6,2 kg
Poids maximum : Châssis 4 modules	15,4 kg
Dimensions (L x l x H) : Châssis 2 modules	46,2 x 19,6 x 25,4 cm
Dimension (L x l x H) : Châssis 4 modules	47,5 x 43,2 x 27,1 cm

### Injecteurs

Types	Volume variable, large volume variable, rétro-balayage, volume fixe
-------	---

### Gaz vecteur

Bouteille externe	Hélium, hydrogène, azote, argon
-------------------	---------------------------------

<b>Colonnes de chromatographie gazeuse</b>	Tubulaires ouvertes à parois revêtues (WCOT)	Tubulaires ouvertes à couche poreuse (PLOT)
--	--	---

### Programmation de la température de colonne

Maximum	250 °C ou maximum de phase de colonne, la valeur inférieure étant retenue
Résolution	0,1 °C
Gradient de température	5 °C par seconde maximum, en fonction de la colonne

### Détecteur à conductibilité thermique

Gamme dynamique linéaire	10 <sup>6</sup> ± 10 %
Limite de détection	1 ppm, n-Hexane (colonnes WCOT)
Volume interne	240 nL (MEMS)

### Répétabilité

Temps de rétention	≤ 0,1 % RSD (colonnes WCOT)
Surface de pic	≤ 1 % RSD (composés à concentrations ≥ 0,1 %, colonnes WCOT)

### Conditions environnementales

Température de fonctionnement	Température ambiante de 0–50 °C
Humidité relative	5–95 % (sans condensation)
Vibrations : Châssis 2 modules	MIL-STD-810F-514.5C, vibrations de camion roulant sur l'autoroute

### Logiciel de contrôle embarqué

compatible avec les navigateurs courants	Pilote pour EZ IQ et OpenLAB CDS EZChrom
--	--

### Communication

Ethernet câblé	Connexion RJ45
Ethernet sans fil	IEEE 802.11a/g/n

### Alimentation électrique

Entrée d'alimentation	100–240 Vca, 50–60 Hz, 5 A
Sortie d'alimentation : Châssis 2 modules	24 Vcc, 10,83 A, 260 W

## DIMENSIONS



Châssis 2 modules

Châssis 4 modules



[www.inficon.com](http://www.inficon.com) [reachus@inficon.com](mailto:reachus@inficon.com)

Fusion est une marque déposée d'INFICON.

En raison de notre programme d'amélioration continue des produits, les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

dibf119a1-e ©2016 INFICON