

S N

ANALYSEUR DE SOUFRE ET D'AZOTE "SULUM"



Normes :

- ASTM D 5453
- ASTM D 4629
- ASTM D 5176
- ASTM D 5762

 **Eraly**
& Associés
The Elemental Analysis

L'ANALYSE SIMULTANÉE DU SOUFRE ET DE L'AZOTE :

Mesurez simultanément, avec rapidité et précision le Soufre et l'Azote dans vos échantillons solides, liquides et gazeux. Le SULUM est un analyseur équipé de 2 détecteurs qui permettent de doser le Soufre et/ou l'Azote sur un même échantillon de produit pétrolier, de solvant, d'huile, de produit de synthèse, d'eau, de GPL, de plastiques etc..... Cet équipement est la combinaison de 2 appareils, sans aucune altération de leurs performances individuelles. Robuste et fiable comme tous nos produits, il ne nécessite qu'une maintenance réduite.

LE DÉTECTEUR DE SOUFRE TRÈS PERFORMANT

Doté d'un réglage soft et d'un module optique haute performance, il est le seul à pouvoir doser avec une excellente sensibilité et une stabilité du signal, les très faibles teneurs jusqu'à 20 ppb de Soufre et en même temps les fortes teneurs jusqu'à 10% de Soufre.

Avec son Écran à Cristaux Liquide (LCD), il permet à l'opérateur de visualiser en temps réel : L'Affichage du synoptique circuit fluide ; L'intensité du signal de la Lampe UV, L'intensité du signal PM ; La pression de la chambre de mesure.

La réponse de ce détecteur est linéaire (1% du point), donc un étalonnage en seul point peut être suffisant.

LE DÉTECTEUR D'AZOTE, HAUTEMENT SENSIBLE

L'utilisation d'un filtre optique séparant la chambre de réaction et le détecteur pour éliminer les interférences dues aux hydrocarbures,

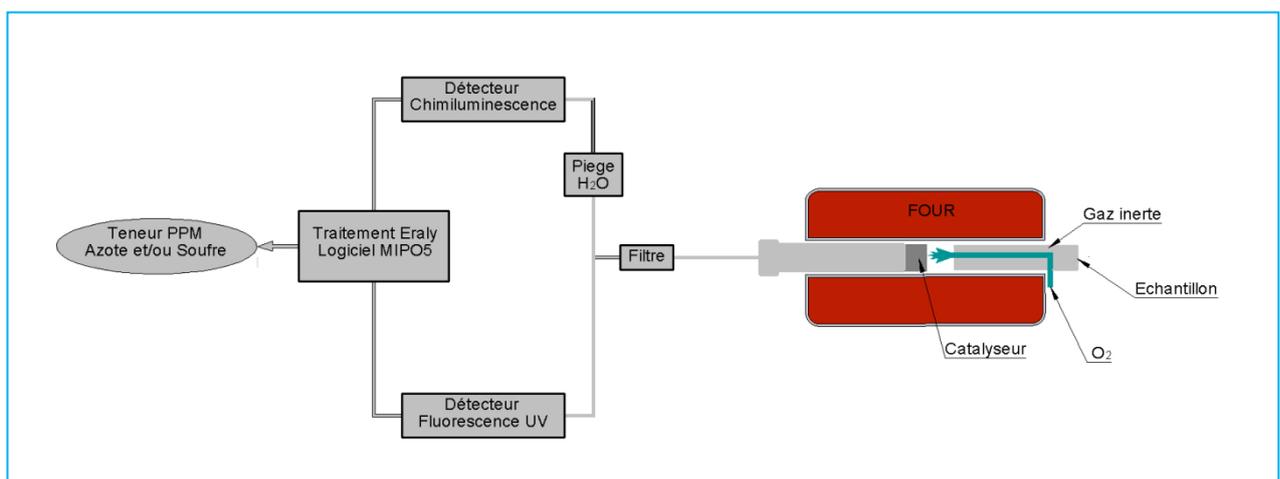
L'amélioration du rendement lumineux par l'optimisation de la pression à l'intérieure de la chambre,

La filtration et le séchage des gaz de combustion en amont de la chambre de réaction,

Sont des facteurs qui augmentent la sensibilité du détecteur. Cela permet de doser les très basse teneurs d'azote jusqu'à 30 ppb et les fortes teneurs jusqu'à 10% d'Azote.

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Après introduction de l'échantillon dans le tube de combustion, il subit une pyrolyse suivie d'une oxydation. Une partie du gaz issus de cette combustion est dirigée vers le détecteur de Soufre où a lieu la fluorescence UV. L'autre partie est dirigée vers le détecteur d'Azote où a lieu la chimiluminescence.



LES AVANTAGES DE L'ANALYSEUR SIMULTANNÉ :

- ✓ Acquisition des avantages de deux appareils à un prix comparable à celui d'un seul.
- ✓ Réduction des coûts des consommables, fours, et interfaces électriques communs.
- ✓ Gain de temps pendant vos analyses, dosage de deux éléments en une injection.
- ✓ Réduction des manipulations des opérateurs, préparation d'un seul échantillon.
- ✓ Gain de place dans votre laboratoire, deux détecteurs dans le même bâti.
- ✓ Diminution du coût de la maintenance, temps de la maintenance réduit.
- ✓ Faire les analyses du Soufre et de l'Azote simultanément ou séparément.

LES NORMES :

SOUFRE :

ASTM D5453

ASTM D6667

ASTM D7183

ASTM D7551

ISO 20 846

AZOTE :

ASTM D4629

ASTM D6069

ASTM D5176

ASTM D7184

ASTM D5762

NF EN 12260

Principe	Combustion – Fluorescence UV / Chimiluminescence		
SOUFRE			
Limite détection	10 ppb à environ 10%		
Quantification	20 ppb à environ 10%.		
Précision	Pour 0,1 ppm	Pour 1 ppm	Pour 100 ppm
Ecart type	0,61 %	0,48 %	1,04 %.
AZOTE			
Limite détection			20
ppb à environ 10%			
Quantification	30 ppb à environ 10%.		
Précision	Pour 0,3 ppm	Pour 1 ppm	Pour 100 ppm
Ecart type	0,97 %	0,78 %	1,10 %.
Injections	20 à 80 µl liquides	1 à 25 ml gaz	10µL GPL
Alimentation Gaz	Oxygène 99,998% - 3 bar		Argon 99,995 % - 3 bar.
Electrique	110 V / 230 V 60Hz – 50 Hz 1200 W		
Température	Four F2 de 25 à 1050°C / Four F1 programmable 25 à 980 °C.		

DIMENSIONS	Longueur	Hauteur	Profondeur
CONFIGURATION HORIZONTALE	84 cm	48 cm	55 cm

ACCESSOIRES

ECHANTILLONNEUR GAS/GPL :

- Composé d'une vanne 6 voies 2 positions avec une boucle d'échantillonnage pour Gaz / Idem pour le GPL.
- Volume de détente du GPL, 15 ml.
- Température du volume de détente réglable entre 50 et 150°C (nominale 80°C).
- Compatible avec la norme : ASTM D6667.
- Géré par notre logiciel MIPO5.



Échantillonnage des Gaz et des GPL

PASSEUR AUTOMATIQUE D'ÉCHANTILLONS LIQUIDES :

- Équipé d'un plateau pouvant recevoir entre 25 et 50 flacons de 2 ml à 8 ml.
- Système 3 axes pour prélèvement / injection et rinçage.
- Volume d'échantillonnage réglable entre 10 et 100 µL.
- Vitesse d'injection réglable.
- Géré par notre logiciel MIPO5.
- Nombre de flacons personnalisable, selon vos besoins.

Prélèvement et injection d'échantillons Liquides

MINI-PASSEUR/INJECTEUR AUTOMATIQUE D'ÉCHANTILLONS LIQUIDES :

- Équipé d'un plateau pouvant recevoir 5 à 7 flacons plus poubelle et flacon de rinçage.
- Système avec vanne multivoies pour prélèvement, injection et rinçage.
- Volume d'échantillonnage réglable entre 10 et 80 µL.
- Vitesse d'injection réglable.
- Géré par notre logiciel MIPO5.
- Idéal pour un petit nombre d'échantillons.



Prélèvement et injection d'échantillons Liquides