

ANALYSEUR D'AZOTE PAR CHIMILUMINESCENCE "LUMAZOTE"



Normes :

- ASTM D 4629
- ASTM D 7184
- ASTM D 5176
- ASTM D 5762
- NF M-07-058

 **Eraly**
& Associés
The Elemental Analysis

L'ANALYSE DE L'AZOTE TOTAL :

Avec une nouvelle génération de détecteur offrant un gain de 20% en sensibilité, le LUMAZOTE est un analyseur d'Azote par Chimiluminescence, pour les échantillons solides, liquides, et gazeux. Cet appareil est utilisé principalement pour mesurer rapidement et avec précision l'Azote Total dans les produits pétroliers, les huiles, les solvants, les plastiques, les produits de synthèses, le GPL, les eaux, le gaz etc.... Fiable et robuste, le LUMAZOTE ne nécessite qu'une maintenance réduite.

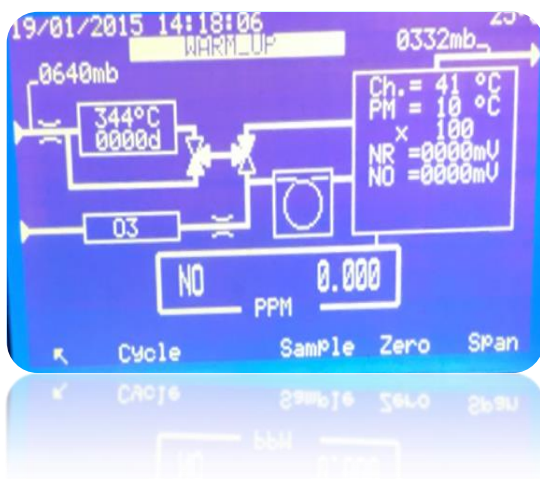
LE DÉTECTEUR HAUTEMENT SENSIBLE :

- ✓ 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 ainsi que les fortes teneurs jusqu'à 10% d'Azote.

L'AFFICHAGE LCD :

Affichage LCD interactif multitâches, menu déroulant à affichage rapide en 4 langues, sur la face avant de l'appareil.



Cet écran LCD permet de visualiser en temps réel :

LE LOGICIEL MIPOS :

Notre logiciel est intuitif et doté de messages d'aide. Il assure la sécurité de l'utilisateur et de l'équipement. Avec des alarmes il empêche de démarrer une analyse tant que toutes les conditions ne sont pas réunies. Il permet d'exprimer vos résultats directement en ppm ou en µg/l ou en %.

Il dispose d'un programmeur horaire/journalier pour mettre en veille ou pour démarrer automatiquement l'appareil, le four, les gaz...

Les fichiers résultats sont exportables en PDF, ou Excel ils sont également transférables vers d'autres types de supports.

Passez du mode liquide au mode solide en un clic.

- L'Affichage du synoptique circuit fluide ; L'intensité du signal PM,
- La pression de la chambre de mesure ; la température interne,
- La pression entrée échantillon ; l'état de la chambre de mesure
- Les Alarmes concernant tous les éventuels problèmes.

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

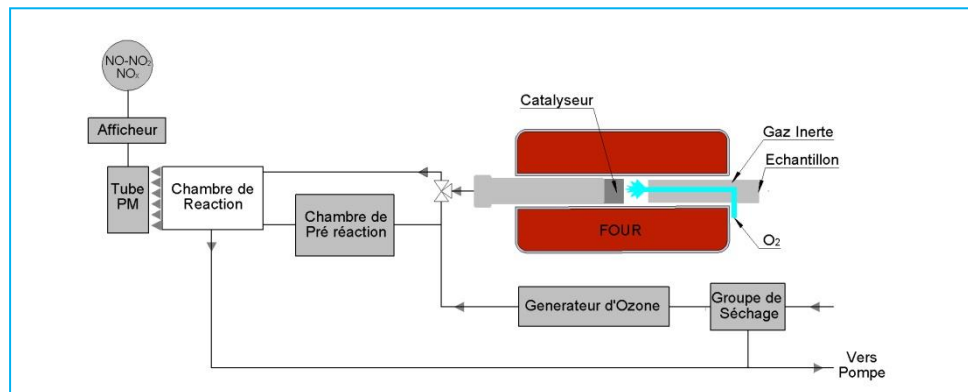
La luminescence est le caractère propre à de nombreuses substances d'émettre de la lumière sous l'effet d'une excitation. Ce phénomène, produit avec un bon rendement énergétique, prend le nom de **chimiluminescence** quand il est provoqué par une réaction chimique.

Dans notre cas, le principe consiste à détecter les photons émis lors de la réaction du monoxyde d'azote NO avec de l'ozone O₃.



* indique l'état excité.

Cette énergie lumineuse de longueur d'onde déterminée est filtrée et mesurée par un tube photomultiplicateur.



LE DESIGN QUI S'ADAPTE À VOTRE ENVIRONNEMENT :

Avec ses 2 modes de configurations, Four vertical et Four horizontal, le LUMAZOTE est adaptable à votre espace.



Principe	Combustion - Chimiluminescence		
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 VERTICALE	46 cm	65 cm	56 cm
CONFIGURATION HORIZONTALE	84 cm	48 cm	55 cm