

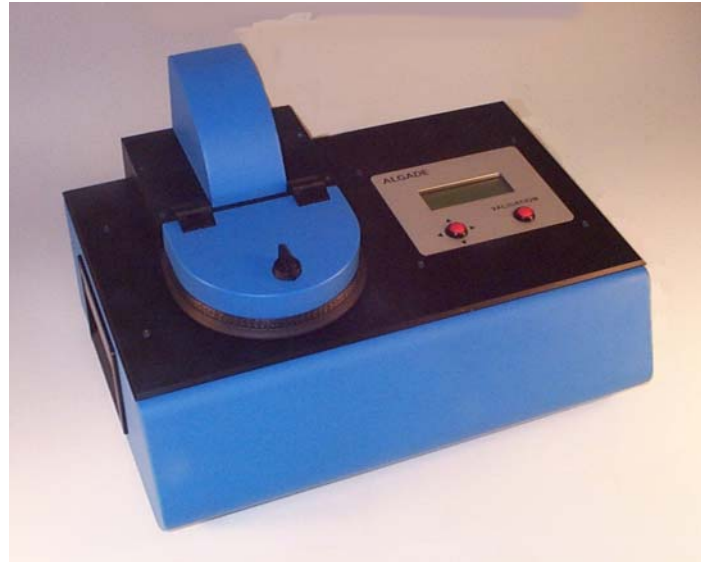
FLUORIMETRE URANUS 2

○ POUR LA MESURE DE LA TENEUR EN URANIUM
D'UN ECHANTILLON .

□ APPLICATIONS

- Dosages de l'Uranium
pour:

- le médical
- l'environnement
- l'alimentaire
- l'industriel



- Appareil de laboratoire compact et simple d'utilisation.
- Principe de mesure basé sur la fluorescence UV de l'uranium.
- Barillet pour la mesure automatique de 18 échantillons.
- Carte de pilotage à microcontrôleur.
- Affichage des résultats sur écran local.
- Transfert des résultats sur PC.
- Fourni avec logiciel de transfert des résultats.

Caractéristiques



Principe de fonctionnement :

Un échantillon contenant de l'uranium, excité par une source lumineuse UV, réémet par fluorescence un flux lumineux, de longueur d'onde 540 nm, dont l'intensité est proportionnelle à la concentration en uranium.

Préparation de l'échantillon :

(Selon méthode CETAMA* : Détermination de l'Uranium par fluorimétrie.)

- concentration ou dilution de la prise d'échantillon.
- ajout de carbonate de sodium et de fluorure de sodium.

Mise en place de l'échantillon :

- l'échantillon est placé dans une nacelle en platine de capacité 0.1 ml.
- la nacelle est insérée dans un disque pouvant contenir 18 nacelles.

Gamme de mesure :

- de 10^{-3} à 10^2 μg d'uranium par échantillon.

Source lumineuse :

Lampe LED UV couplée à un filtre UV.
Puissance 0.75 mW. Absence d'échauffement.
Durée de vie 10^5 heures.

Filtre UV interférentiel centré sur 360 nm avec une largeur de bande de 80 nm.

* Commission d'Établissement des Méthodes d'Analyse du Commissariat à l'Énergie Atomique.

Détection :

Par photomultiplicateur :

- haute sensibilité,
- très faible courant d'obscurité.

Couplage à un filtre vert centré sur 540 nm et 50 nm de largeur de bande.

Pilotage :

Carte microcontrôleur 14 bits à architecture RISC.

Affichage par écran LCD rétroéclairé.

Dialogue par 2 boutons poussoirs.

Sauvegarde des paramètres et des données en cas de coupure secteur.

Capacité mémoire supérieure à 2000 disques de 18 échantillons.

Transfert des données :

Liaison série pour PC .

Gestion des échantillons :

- Avance automatique.
- Reconnaissance de la position zéro du disque.
- Détection de la présence nacelle.

Alimentation :

- 230 V monophasé 50 Hz avec terre.
- Puissance absorbée : 20 W.

Température :

de fonctionnement : +10°C à +40 °C.

Boîtier :

Boîtier métallique laqué.

Dimensions : 405 x 284 x 244 mm LxPxH.

Masse : 6 kg.

A C C E S S O I R E S **Nacelles**

Nos nacelles sont en **platine**. Ce métal a été choisi pour sa neutralité chimique et sa résistance mécanique aux hautes températures.

- Disque** porte-échantillons.

Pour la préparation des échantillons :

- Epiradiateur**.

- Pastilles de flux** NaF / Na_2CO_3 en pot de 220 g soit 1000 pastilles.

- Bec Mecker** adapté à la chauffe simultanée de 18 nacelles.

- Grille** en Cupro-Nickel