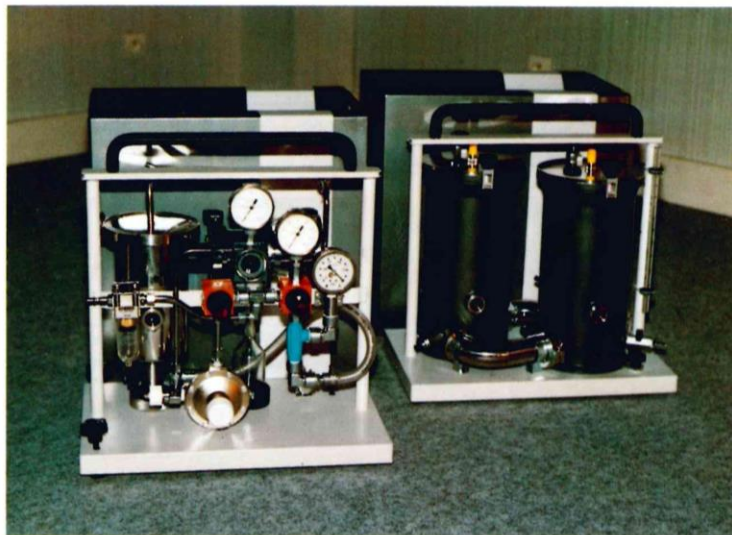


Générateur d'uranine



Réf. GENE29 200 100

Il se compose de deux coffrets portables :

Le générateur :

Un pulvérisateur comprenant

- . un corps recevant la solution d'uranine
- . un tête de pulvérisation

Un séparateur comprenant

- . un étage avec diaphragme Ø 5 (grosses particules) avec vase décanteur
- . un étage avec diaphragme Ø 2 (petites particules)

Un ensemble de traitement de l'air comprenant

- . filtre
- . régulateur de pression
- . manomètre
- . détenteur
- . débitmètre vacuomètre

Le récupérateur :

2 pots de récupération avec filtre

2 diaphragmes (Ø 0,35 mm)

1 rotamètre

accessoires de raccordement

Cet appareil génère des particules de fluorescéine sodée permettant la mesure, sur site, de l'efficacité des filtres absolus employés dans les centrales nucléaires.

Principe de la mesure :

Le principe de cette mesure consiste à injecter l'aérosol d'uranine en amont du filtre à contrôler, à prélever l'aérosol en amont et en aval de ce filtre au moyen de filtres de prélèvements, à extraire l'uranine de ces filtres par lavage et à titrer les solutions par mesure de leur fluorescence.

Principe de la génération de l'aérosol :

L'aérosol liquide provenant du pulvérisateur traverse à grande vitesse l'orifice du diaphragme. Une faible fraction de l'air est admise dans la buse. Du fait de leur inertie, les plus grosses particules ne suivent pas la déviation des filets d'air mais sont captées par la buse et recueillies dans le vase décanteur. L'air sortant de ce vase est filtré par le diaphragme limitant ainsi son débit. Les particules fines ainsi sélectionnées sont injectées dans le circuit par une entrée d'air sec de dilution.

Caractéristiques de l'aérosol après étalonnage :

Débit : 10,8 m³/h

Concentration : 2 mg/m³

Humidité relative à la température ambiante : 30 %

Diamètre médian numérique : 0,08 µm

Ecart-type géométrique (*) : 1,6

Diamètre médian en volume : 0,15 µm

Étalonnage :

Sur simple demande le Centre d'Etudes Nucléaires de Fontenay aux Roses pourra vous établir une offre de prix pour l'étalonnage et la recette de l'appareil ainsi que toutes informations pour la mise en service.

CEN de Fontenay aux Roses
Office d'Assistance en Radio-protection
BP n°6
92265 FONTENAY AUX ROSES CEDEX
Monsieur LAURENT : Tél. 46 54 86 79