

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

DOSIMÈTRE

FICHE N° 2814

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips Medical Systems

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cancérologie

Organisme : Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau

Ville : Saint-Herblain

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique, Cuir

Description

Le dosimètre PHILIPS est composé d'un électromètre de forme rectangulaire et de diverses chambres d'ionisation qui sont séparées de l'appareil et conservées dans des boîtes en bois ou en carton. Le dosimètre est portable grâce à une poignée en cuir. Les chambres d'ionisation se branchent sur le dosimètre par des connecteurs sur les côtés de l'électromètre tandis que la chambre d'ionisation à condensateur se branche sur le devant de l'appareil. Différents boutons sur la face avant de l'électromètre servent au réglage des paramètres de mesure : ajustement du zéro, de la gamme de mesure, corrections en fonction de la température, de la pression... Un écran analogique sur l'électromètre permet la lecture instantanée de la dose reçue en débit c'est-à-dire une mesure du rayonnement par unité de temps ou en intégration c'est-à-dire une mesure du rayonnement cumulé pendant un temps donné. Utilisé en radiothérapie, cet appareil mesure la dose de rayonnement présente dans le faisceau et donc envoyée au patient. Pour cela, la chambre d'ionisation est placée dans le faisceau de rayonnement. L'air situé dans la chambre est ionisé et un courant s'établit entre les électrodes. Ce courant parvient à l'électromètre et induit un déplacement de l'aiguille sur l'écran analogique proportionnellement au courant.

Utilisation

Ce dosimètre était essentiellement utilisé en radiothérapie pour la mesure des photons (rayons gamma à l'aide d'un accélérateur ou Télécobalt), mais aussi pour les rayons X à l'Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau à Nantes.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dosimètre (Philips Medical Systems),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3494>, consulté le 2026-07-22