

CANON À ÉLECTRONS

FICHE N° 3109

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Elekta

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cancérologie

Organisme : Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau

Ville : Saint-Herblain

Modèle :

Matériaux : Verre, Tungstène

Description

Le canon à électrons ELEKTA est de forme cylindrique. Sa base en verre transparent, permet d'apercevoir la présence d'un filament. Ce filament en tungstène est positionné au centre de l'appareil. La partie centrale est noircie.

Le filament chauffé par une alimentation sous 50kV, va constituer la cathode, charge négative. L'anode, de charge positive, est mise au potentiel de la masse. Le filament produit les électrons par effet thermo-ionique.

Le matériau constituant le canon à électrons diffère en fonction des fabricants mais le filament central est toujours présent.

Utilisation

Cet élément faisait partie de l'accélérateur de particules Elekta SL, dont le premier a été installé au CRLCC René Gauducheau de Saint Herblain en 1998 et le second en 2002.

Cette pièce est la source de l'accélérateur : c'est grâce au canon que les électrons sont créés. Le patient pourra ensuite être traité directement par les électrons ou par les rayons X produits à partir de ces électrons.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Canon à électrons (Elekta),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3789>, consulté le 2026-07-23