



Le dosimètre de poignet

Le dosimètre de poignet est un dosimètre complémentaire destiné à la mesure de l'exposition des extrémités aux rayonnements ionisants X, γ et β . Son port est fortement conseillé notamment lorsque les avants bras sont à proximité immédiate des sources ou dans les faisceaux d'irradiation.

En conformité avec la réglementation en vigueur, il permet de s'assurer que les limites d'exposition au niveau de la peau et des extrémités ne sont pas dépassées.

Il est adapté au suivi dosimétrique dans le domaine médical, industriel et de la recherche.

Ce dosimètre utilise la technologie de dosimétrie par thermoluminescence (TLD).

Principe de la thermo luminescence

La luminescence qualifie tous les processus physiques émettant de la lumière.

Dans le cas du dosimètre de poignet TLD, la luminescence est induite par des cristaux de fluorure de lithium. Les rayonnements ionisants (X, γ ou β) arrachent des électrons à la structure de ce détecteur. Ces électrons sont piégés par les impuretés contenues dans le cristal. Placés sous une source de chaleur, ces électrons se libèrent et se désexcitent en émettant une luminescence que l'on mesure et qui est proportionnelle à la dose reçue.

UN DOSIMÈTRE PERFORMANT

- Mesure des photons et bêtas
- Seuil de mesure à 0,10 mSv
- Parfaitement étanche pour permettre la stérilisation à froid
- Léger (4g) et de faible épaisseur (2,2mm)



Système de management
pour la qualité IRSN certifié

Contact

Simon TOURARD
Courriel : dosimetre@irsn.fr
Tél. : 01 30 15 52 22

Le détecteur utilisé est de type MTS7 (LiF :Mg,Ti). Il s'agit d'une pastille circulaire de 3,6 mm de diamètre et 0,36 mm d'épaisseur. Ce détecteur est scellé dans une carte en aluminium pliable dotée d'un code à barres qui assure la traçabilité du dosimètre tout au long de son utilisation.

Présentation du dosimètre de poignet TLD

Ce dosimètre est conditionné dans une pochette plastique étanche, prête à l'emploi et compatible avec la plupart des protocoles de stérilisation à froid.

Le bracelet souple qui accompagne le dosimètre lors du premier envoi s'adapte à tout diamètre de poignet. Il est possible d'obtenir de nouveaux bracelets en effectuant la demande auprès de notre service clients.



Chaque carte TLD est identifiée par un numéro unique

Un dosimètre léger et ergonomique

Caractéristiques techniques

- Type de détecteur : _____ TLD MTS-700
- Dimension du détecteur : _____ Ø 3,6 mm ; épaisseur : 0,36 mm
- Grandeur mesurée : _____ Hp(0,07)

Rayonnement	Gamme d'énergie	Gamme de dose
Photons	De 15 keV à 1,25 MeV	De 100 µSv à 50 Sv
Bêtas	> 250 keV	De 500 µSv à 50 Sv
Bêtas	> 400 keV	De 100 µSv à 50 Sv

Le dosimètre de poignet TLD peut également être complété d'un détecteur spécifique pour la détection des rayonnements neutroniques de type PN3+.

Adresse Postale

IRSN
Laboratoire de Dosimétrie
31 rue de l'Écluse
78294 Croissy/Seine cedex

Siège Social

IRSN
31 Av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33(0)1 5835 8888