

Dosimètre Cristallin

ENGAGÉ POUR VOTRE SÉCURITÉ

CEA DOSIMÉTRIE est à vos côtés et s'engage à assurer le **suivi dosimétrique de vos travailleurs dans le cadre de l'exposition du cristallin aux rayonnements ionisants.**

Certaines situations spécifiques nécessitent la mise en oeuvre d'une surveillance dosimétrique adaptée pour le cristallin.

DOSIRIS, dosimètre cristallin développé par CEA DOSIMÉTRIE est la solution pour réaliser ce suivi dans les meilleures conditions.

CARACTÉRISTIQUES UNIQUES

- **S'adapte** à toutes les morphologies - léger, très ergonomique.
- **S'ajuste** selon 3 axes, il se place idéalement au plus près de l'oeil et au contact de la peau.
- **Se positionne** derrière les lunettes ou le masque de protection.
- **Conçu** pour être facilement décontaminable.
- **S'identifie** facilement grâce à son étiquette.
- **Se détache** pour une utilisation sans serre-tête.
- **Traçable** grâce à son numéro d'identité sur le détecteur.



Dosimètre et pastille réutilisables





TECHNOLOGIE

- **DOSIRIS** utilise la technologie de Dosimétrie par Thermo Luminescence (TLD).
- Le détecteur utilisé est un TLD (7LiF : Mg,Ti) intégré dans une capsule de polypropylène de 3 mm d'épaisseur.
- Le système est étalonné pour mesurer la grandeur dosimétrique Hp(3).

PHÉNOMÈNE TLD

(Dosimétrie par Thermo Luminescence)

- 1- La luminescence est produite par chauffage du matériau FLI : fluorure de lithium, préalablement exposé aux rayonnements ionisants.
- 2- Les rayonnements X, γ ou β , arrachent des électrons à la structure du détecteur qui sont piégés par les impuretés contenues dans le matériau.
- 3- La luminescence créée par chauffage du détecteur TLD est proportionnelle au nombre d'électrons piégés et donc à la dose reçue par le dosimètre.

| | Gamme d'énergie détectée | Gamme de dose |
|------------------------|--------------------------|----------------------|
| Photons (X, γ) | De 16 keV à 1,25 MeV | De 0,2 mSv à 1 Sv |
| Bêta | 0,8 MeV* | De 0,8 mSv à 500 mSv |

*Énergie moyenne

Accréditation Cofrac Essais n°1 – 7449 pour la technologie bague TLD (portée disponible sur le site de www.cofrac.fr)

ERGONOMIE

- **DOSIRIS** est un dosimètre pouvant être porté indifféremment à Gauche ou à Droite. On le positionne du côté de l'oeil le plus exposé aux rayonnements.
- Le serre-tête et son bras articulé permettent de placer **DOSIRIS** pour obtenir la meilleure dosimétrie possible avec un confort de port inégalé.
- La position optimale est obtenue lorsque la partie détection est placée au plus près du coin de l'oeil, contre la tempe et sous les lunettes, visière ou masque de protection.



ESPACE CLIENT
<https://mondosimetre.cea.fr>