



VISION®

Rien que pour vos yeux !



La Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) a préconisé l'abaissement de la limite annuelle à 20 mSv sur 12 mois pour le cristallin. LANDAUER a initié un groupe de travail, composé d'utilisateurs, pour mettre au point ce nouveau dosimètre cristallin.

VISION est un produit conçu, développé et fabriqué en France.



Souple et léger



Faible encombrement

UN DOSIMÈTRE CONÇU POUR VOUS

- Études de poste et suivi des travailleurs
- Configurations multiples avec ou sans EPI
- Adaptable à tout support de protection
- Identification simple et rapide
- Équivalent de dose individuel $H_p(3)$
- Facile à désinfecter



Multiples configurations de port

Optez pour un service accrédité !

VISION est inclus dans notre portée d'accréditation COFRAC.

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/CEI 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté.



ACCREDITATION
N°1-1545
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRACT.FR



VISION[®], le suivi dosimétrique de votre

Le dosimètre cristallin multi-supports, discret et polyvalent

> FACILITE VOS GESTES AU QUOTIDIEN

Compact et souple

Ergonomique et léger à porter, le dosimètre VISION est suffisamment petit pour ne pas affecter le champ de vision.

Il est réalisé dans un plastique résistant aux torsions. Souple, il peut se placer au plus près du cristallin.

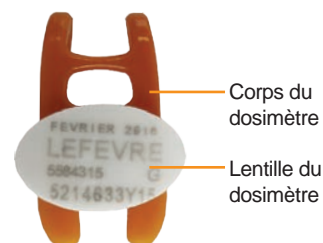


Design flexible





VISION est adapté aux études de poste ou suivi travailleur. VISION est modulable, vous pouvez le configurer pour des mesures sous ou sur EPI (Équipement de Protection Individuelle).

Proposé en deux tailles, il s'adapte à tout support : lunettes plombées, visières, charlottes... Il est doté de patins en matière souple pour assurer une meilleure tenue.

La lentille s'oriente de la position horizontale à verticale pour s'adapter à votre EPI et à votre morphologie.



> AVEC OU SANS EPI, VISION S'ADAPTE À VOTRE VUE

avec EPI		Lunettes plombées		Visière plombée	sans EPI		Charlotte		En option, lunettes de support (Lunettes non plombées)
----------	---	-------------------	---	-----------------	----------	--	-----------	---	--

> MULTIPLES CONFIGURATIONS DE PORT

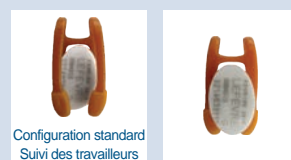
Vous recevez VISION en configuration standard.

En fonction de votre utilisation (suivi des travailleurs, étude de poste, port d'EPI, ...) vous pouvez modifier :

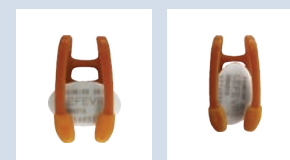
- la position de la lentille, devant ou derrière vos EPI,
- l'orientation de la lentille, latérale ou horizontale.

Une fois la position et l'orientation définies, clipsez la lentille sur le support. Celle-ci s'ajustera au support, assurant la solidarité entre la lentille et le corps du dosimètre*.

La position de la lentille derrière ou devant vos EPI



L'orientation de la lentille latérale ou horizontale



> IDENTIFICATION OPTIMALE

Pour une meilleure compréhension du porteur, l'identification et les couleurs de période de port sont identiques aux dosimètres IPLUS[®] et MONOBAGUE[®].

Des particules d'oxyde de titane sont injectées dans la matière, puis révélées par laser, rendant le marquage indélébile. Ainsi, il résiste au brossage et à toutes les procédures de désinfection.



* Attention : clipser et déclipser la lentille plus d'une ou deux fois pourrait l'endommager.

crystallin en toute discrétion

➤ DÉSINFECTION AISÉE

Le support du dosimètre VISION est réalisé en Polyamide 6 et surmoulage SEBS*. La pastille TLD est scellée dans la lentille faite en polyéthylène linéaire basse densité. Ainsi, VISION est facile à nettoyer et à désinfecter.

Hygiène maximale

Des protocoles de désinfection simplifiés sont mis à votre disposition sur demande.

Nous déconseillons toute stérilisation à chaud dont la température dépasserait les 40 °C.

Boîte de désinfection

Regroupez vos dosimètres VISION et MONOBAGUE® dans une boîte unique par porteur.

Dans le cadre de son protocole de désinfection, LANDAUER préconise l'utilisation de cette boîte pour le bain de décontamination ou le stockage.



PROCOLE DE DÉSINFECTION
Téléchargez nos notices sur
www.landauer.fr

➤ PERFORMANCES TECHNIQUES

Type de rayonnement mesuré	Résultat du dosimètre VISION	
	Photons	Bêta ou faisceaux d'électrons
Grandeurs mesurées	$H_p(3)$	
Domaine de mesure	0,1 mSv à 10 Sv	
Seuil de report	0,1 mSv	
Linéarité de réponse	0,1 mSv à 10 Sv Écart type < à 9 %	
Réponse en énergie et angulaire	± 60° de 24 keV à 6 MeV	± 45° ; 0,8 MeV (E_{mean})

➤ CARACTÉRISTIQUES DE TENUE À L'ENVIRONNEMENT

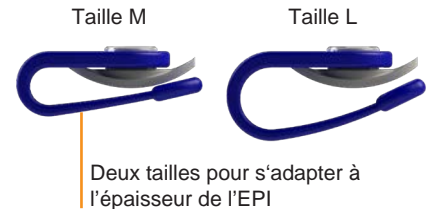
Température de fonctionnement et de stockage	Pas d'influence jusqu'à 40 °C
Hygrométrie	Pas d'influence jusqu'à 90 %
Exposition à la lumière	Pas d'influence

* SEBS : copolymère polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène

Les pastilles à base de fluorure de lithium sont sensibles aux neutrons. Un équivalent de dose individuel $H_p(10) = 1$ mSv en neutrons thermiques induit un équivalent de dose individuel $H_p(3)$ de 10 mSv. Un équivalent de dose individuel $H_p(10) = 1$ mSv avec une source de ^{252}Cf modérée à l'eau lourde induit un équivalent de dose individuel $H_p(3)$ de 0.6 mSv.

> CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Fabricant	Dosimètre conçu et fabriqué en France par LANDAUER
Types de rayonnement mesuré	Photons (rayonnements X et gamma) et bêta
Détecteur	Monoélément, une pastille TLD
Matériau de la pastille	FLi:Mg,Ti (fluorure de lithium dopé au magnésium et au titane)
Matériau du corps	Polyamide 6 (surmoulage SEBS)
Matériau de la lentille	Polyéthylène
Caractéristiques mécaniques	Poids M 720 mg L 770 mg Deux écartements moyens M 4,6 mm L 7,6 mm



> PRINCIPE DE MESURE

Le dosimètre VISION se présente sous la forme d'une pince en polyamide sur laquelle vient se clipser une lentille contenant une pastille TLD en fluorure de lithium. Ce détecteur est placé dans une cavité fermée dans la lentille qui est soudée par ultrasons. Les informations notées sur la lentille sont révélées par laser, les rendant indélébiles.

Le principe de la technologie TLD (ThermoLuminecent Dosimeter ou Dosimètre stimulé thermiquement) repose sur le chauffage de ce capteur. Cette opération entraîne alors l'émission d'une lumière proportionnelle à la dose exposée.



> CONFORMITÉ AUX NORMES

EN 62387:2016 - Instrumentation pour la radioprotection - Systèmes dosimétriques intégrés passifs pour la surveillance de l'individu et de l'environnement

> QUALIFICATIONS DE NOTRE LABORATOIRE

- Accréditation Cofrac Essais n° 1-1545 portée disponible sous www.cofrac.fr selon la norme NF EN ISO /CEI 17025 et aux exigences spécifiques pour l'accréditation des laboratoires indiquées dans le document COFRAC de référence LAB REF 37
- Participation aux inter-comparaisons nationales et internationales
- Caractérisation des dosimètres réalisée par un laboratoire indépendant de référence : le Laboratoire National Henri Becquerel (LNHB) - CEA