

JUPITER®

LA GARANTIE DE L'OSL
LE CONFORT EN PLUS



JUPITER est un dosimètre à lecture différée ou passif adapté à la mesure des rayons X, gamma et bêta aux extrémités.

Conçu en France par LANDAUER®, il repose sur la technologie OSL éprouvée par plus de 2 millions de travailleurs dans le monde.

Associer performances techniques, simplicité d'utilisation et garantie d'hygiène



Bague monobloc



Adaptable à toutes
les morphologies

DESIGN

- S'ajuste aux doigts sans pincer
- Monobloc et lisse pour une meilleure désinfection
- Marquage laser résistant aux lavages fréquents
- Détecteur encapsulé pour éviter sa perte

PERFORMANCE

- Domaine de mesure de 100 μ Sv à 10 Sv
- Réponse angulaire $\pm 60^\circ$ dès 15 keV pour les photons
- Grandeur mesurée $H_p(0.07)$

Optez pour un service accrédité !

JUPITER 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.

Bague dosimétrique OSL

Alliance du confort et de la précision de mesure

FACILITE VOS GESTES AU QUOTIDIEN

Bague fine et légère

JUPITER est une bague dosimétrique réalisée dans un plastique à mémoire de forme. Elle épouse parfaitement la forme de votre doigt. Elle est proposée en deux tailles pour s'adapter à tous les doigts, même les plus larges, et tenir dans la durée.

Agréable et légère à porter, elle est aussi suffisamment fine pour ne pas vous gêner pendant vos actes.

Ses bords arrondis vous assurent un bon confort de port. JUPITER peut être placé sous des gants sans risque de déchirer ces derniers. Elle ne glisse pas quand vous les retirez.

Design robuste

JUPITER résiste à l'usure quotidienne, en particulier lors du lavage des mains par brosseuse. Elle a une grande résistance à la déchirure.

Le détecteur OSL MP7 est intégré dans le corps de la bague. La lentille est soudée au corps de l'anneau par ultrason assurant une bonne tenue de l'ensemble tout au long de la période de port. Avec JUPITER, pas de risque de perte du détecteur.



IDENTIFICATION OPTIMALE

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

Des particules d'oxyde d'étain d'antimoine sont injectées dans la matière, puis révélées par laser, rendant le marquage résistant au brosseuse et à toutes les procédures de désinfection.



COMMENT PORTER JUPITER

Bague conçue dans un plastique à mémoire de forme. Ajustez-la !



Si votre bague est trop grande, resserrez-la.



Si votre bague est trop petite, élargissez-la.



JUPITER, l'hygiène avant tout.



DÉSINFECTION AISÉE

Seule bague monobloc du marché

Pour répondre à vos besoins en matière d'hygiène, JUPITER a été réalisé d'un seul tenant, sans recoin ni interstice. Ainsi, elle est facile à nettoyer et à désinfecter.

Hygiène maximale

La désinfection de JUPITER est extrêmement aisée.

Protocole de désinfection disponible dans la médiathèque sur www.landauer.fr.

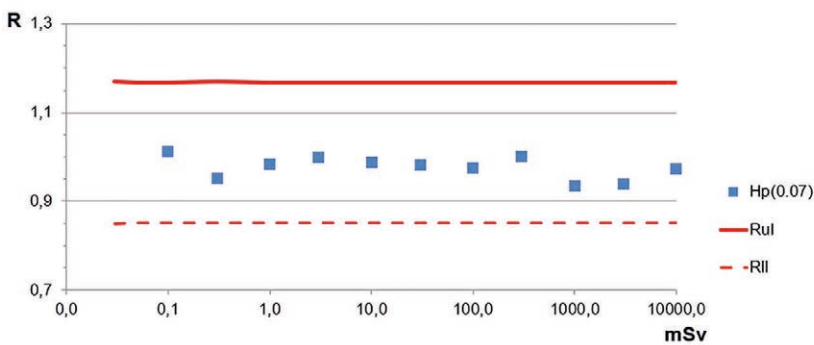
Boîte de désinfection

Regroupez vos dosimètres VISION® et JUPITER 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.



LINÉARITÉ DE RÉPONSE $H_p(0,07)$



Légende :

Rul: limite max autorisée par la norme

Ril: limite min autorisée par la norme



PERFORMANCES TECHNIQUES

(Cf. accréditation COFRAC)

Type de rayonnement mesuré	Résultat du dosimètre JUPITER	
	Photons	Bêta ou faisceaux d'électrons
Grandeurs mesurées	$H_p(0,07)$	
Domaine de mesure	0,10 mSv à 10 Sv	
Seuil de report	0,10 mSv	
Linéarité de réponse	0,10 mSv à 10 Sv	
Réponse en énergie et angulaire	$\pm 60^\circ$ de 15 keV à 1,33 MeV	$\pm 60^\circ$ $E_{max} = 2,28$ MeV (E_{mean} 0,8 MeV, $^{90}\text{Sr}^{90}\text{Y}$)

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 % d'humidité
Exposition à la lumière	Pas d'influence

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Fabricant Dosimètre conçu et fabriqué en France par LANDAUER

Détecteur Pastille OSL MP7

Matériau de la pastille Oxyde d'aluminium dopé au carbone, $Al_2O_3:C$

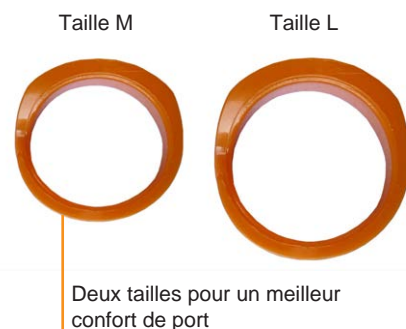
Matériau du corps et de la lentille Polyéthylène

Poids

M	1,05 g
L	1,30 g

Taille du doigt

	Minimum	Moyenne	Maximum
Circonférence en mm			
M	44	47	63
L	53	57	69



PRINCIPE DE MESURE

Cette bague utilise le nouveau capteur MP7 OSL équivalent aux tissus. Le matériau OSL est fabriqué à partir d'oxyde d'aluminium dopé au carbone ($Al_2O_3:C$).

La dose est mesurée à l'aide des lecteurs OSLR.

Le processus de lecture utilise une LED (diode électroluminescente) pour stimuler les détecteurs. La lumière émise par le matériau OSL est mesurée par un tube photomultiplicateur (PMT) utilisant un système de comptage de photons à haute sensibilité.

La quantité de lumière libérée lors de la stimulation optique est directement proportionnelle à la dose de rayonnement.



Détecteur MP7 OSL

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