



# PASTILLE TLD

## Mesure de points particuliers

La pastille TLD de LANDAUER® est idéale pour réaliser des mesures de doses cliniques sur des patients ou des fantômes. Elle est en général utilisée pour réaliser des études de postes ou pour contrôler vos équipements.

### DÉTECTEUR COMPACT ET FLEXIBLE

#### ■ Adaptée aux mesures de dose ponctuelle

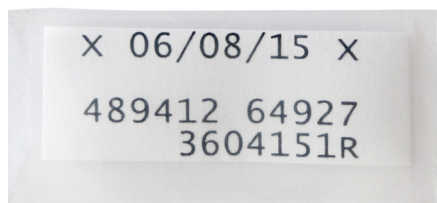
La pastille TLD peut venir se placer là où vous le désirez, par exemple dans des endroits exigus.

Elle peut être fixée sur une surface (peau, fantôme, etc.) à l'aide d'un ruban adhésif.

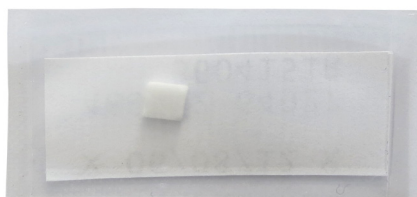
#### ■ Hygiène préservée

Ce dosimètre vous est livré sous conditionnement scellé pour éviter toute contamination et toute détérioration du matériau.

Il peut être stérilisé à froid à l'aide de tout type de produit de stérilisation qui n'attaque pas le plastique.



Pastille TLD  
Vue de face avec étiquette d'identification

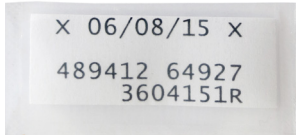


Pastille TLD  
Vue de dos

### La technologie OSL adaptée à la mesure de points particuliers

Pour une mesure de dose immédiate, nous vous conseillons notre lecteur portable microStar® et ses pastilles d'OSL (Luminescence Stimulée Optiquement) qui offrent la possibilité d'obtenir de façon instantanée une mesure de dose.





Étiquette d'identification scellée dans le sachet

## PERFORMANCES TECHNIQUES

Type de rayonnement mesuré	Gamme de mesure	Valeur minimale	Valeur maximale
Photons	De 15 keV à 1 MeV	0,10 mSv	10 Sv
Bêta	De 250 keV à 1 MeV	0,10 mSv	10 Sv

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  $H_p(0.07)$  de 10 mSv. Un équivalent de dose individuel  $H_p(10) = 1$  mSv avec une source de  $^{252}\text{Cf}$  modérée à l'eau lourde induit un équivalent de dose individuel  $H_p(0.07)$  de 0.6 mSv.



Pastille TLD dans son sachet

## PRINCIPE DE MESURE

La pastille TLD est un dosimètre qui se présente sous forme de pastille radiotransparente. Ce détecteur repose sur la technologie TLD (Thermo Luminescent Dosimeter ou Dosimètre Stimulé Thermiquement).

Il se compose d'une pastille de fluorure de lithium FLi de très faible épaisseur.

Le principe et la technologie TLD repose sur le chauffage de cette pastille. Cette opération entraîne alors l'émission d'une lumière visible proportionnelle à la dose exposée.



Exemple d'utilisation de la pastille TLD pour une mesure des extrémités

## UTILISATION

Chaque détecteur est identifié par un numéro de série qui est inscrit sur la bande de papier insérée avec la pastille TLD à l'intérieur du sachet.

Veillez à utiliser les pastilles TLD sur les 12 mois suivant leur réception.

Une fiche de suivi est à compléter et à joindre à chaque retour de pastilles, que ce soit lors de l'envoi d'un lot entier ou partiel. Elle a pour objectif d'identifier et de tracer chaque pastille suivant l'utilisation que vous en faites.

Cette fiche est également utilisée à l'issue de l'analyse de vos pastilles comme rapport de contrôle. Les résultats vous sont fournis sous trois semaines à compter de la date de réception des dosimètres, sous format électronique. Ils sont exprimés en «équivalent de dose individuel»  $H_p(0,07)$  et comme étant la conséquence d'une exposition en rayonnement gamma.

L'analyse de la pastille s'effectue à partir d'un lecteur automatique LANDAUER.

### Notice d'utilisation

Pour assurer une lecture optimale, la notice d'utilisation des pastilles TLD est à votre disposition sur [www.landauer.fr](http://www.landauer.fr) dans la rubrique «Médiathèque».

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

<b>Types de rayonnement mesuré</b>	Rayons X, Gamme et Bêta
<b>Détecteur</b>	TLD (Thermo Luminescent Dosimeter ou Dosimètre Stimulé Thermiquement)
<b>Matériau</b>	Pastille de fluorure de lithium FLi
<b>Dimensions</b>	Pastille : 3 x 3 mm Épaisseur : < 1 mm Sachet : environ 40 x 20 mm