



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 28057:2018

Dosimétrie avec détecteurs de thermoluminescence solides pour le photon et rayonnements d'électron en radiothérapie (ISO 28057:2014)

Dosimetry with solid
thermoluminescence detectors for
photon and electron radiations in
radiotherapy (ISO 28057:2014)

Dosimetrie mit Festkörper -
Thermolumineszenzdetektoren für
Photonen- und Elektronenstrahlung in
der Strahlentherapie (ISO 28057:2014)

09/2018



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 28057:2018 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 28057:2018.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 28057:2018

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 28057**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Septembre 2018

ICS 13.280

Version Française

**Dosimétrie avec détecteurs de thermoluminescence solides
pour le photon et rayonnements d'électron en
radiothérapie (ISO 28057:2014)**

Dosimetry with solid thermoluminescence detectors
for photon and electron radiations in radiotherapy
(ISO 28057:2014)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 15 août 2016.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen	3
-----------------------------	---

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 28057:2014 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 85 « Énergie nucléaire, technologies nucléaires, et radioprotection » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 28057:2018 par le Comité technique CEN/TC 430 « Énergie nucléaire, technologies nucléaires et protection radiologique » dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2019 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2019.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu responsable de l'identification de tels ou tels brevets.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 28057:2014 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 28057:2018 sans aucune modification.

Dosimétrie avec détecteurs de thermoluminescence solides pour le photon et rayonnements d'électron en radiothérapie

*Dosimetry with solid thermoluminescence detectors for photon and
electron radiations in radiotherapy*



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Règles pour la procédure de mesure par TLD	9
4.1 Principe de mesure	9
4.2 Grandeur mesurée	9
4.3 Cycle de mesurage	10
4.4 Mesurage de la dose absorbée dans l'eau	12
4.5 Incertitude de mesure de la dose absorbée	23
4.6 Réutilisabilité	23
4.7 Contrôle de stabilité	24
4.8 Personnel	24
5 Exigences applicables au système TLD	24
5.1 Informations générales	24
5.2 État complet du système TLD	24
5.3 Exigences applicables aux détecteurs TL	27
5.4 Exigences applicables aux instruments indicateurs TL	28
5.5 Exigences applicables aux instruments auxiliaires (dispositif de réinitialisation avant irradiation)	33
5.6 Exigences applicables à la totalité du système TLD	34
5.7 Exigences applicables au dispositif d'irradiation d'étalonnage	36
5.8 Exigences applicables aux documents d'accompagnement	37
5.9 Essais d'acceptation	37
Bibliographie	38