
**Dosimétrie avec dosimètres
radiophotoluminescents de
type verre utilisée pour l'audit
dosimétrique en radiothérapie à
rayons X de haute énergie**

*Dosimetry with radiophotoluminescent glass dosimeters for
dosimetry audit in MV X-ray radiotherapy*

(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22127:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f64a8063-289b-4b4a-a633-aa5e4199fe75/iso-22127-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22127:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f64a8063-289b-4b4a-a633-aa5e4199fe75/iso-22127-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +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	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Règles pour la procédure de manipulation/lecture RPLD	6
4.1 Principe de mesure	6
4.2 Grandeur objective de mesure	6
4.3 Manipulation des dosimètres RPL	6
4.3.1 Remarques générales	6
4.3.2 Nettoyage de l'élément RPLD	6
4.4 Réinitialisation	6
4.5 Irradiation du dosimètre RPL	7
4.5.1 Centre effectif de mesure	7
4.5.2 Dose d'irradiation	7
4.6 Préchauffage	7
4.7 Lecture des dosimètres RPL	7
4.7.1 Remarques générales	7
4.7.2 Positionnement des éléments RPLD sur le plateau de lecture	7
4.7.3 Détermination de la lecture radiophotoluminescente	8
4.7.4 Compensation de la stabilité du lecteur par des dosimètres RPL de référence	8
5 Évaluation de la dose absorbée dans l'eau	8
5.1 Formule de base pour la détermination de la dose absorbée dans l'eau	8
5.2 Lectures moyennes des données brutes	8
5.3 Évaluation de l'élément de bruit de fond	9
5.4 Facteur de correction de sensibilité individuelle du dosimètre de chaque élément	9
5.5 Coefficient d'étalonnage avec l'élément RPLD	9
5.6 Facteur de correction pour la dépendance individuelle à la position du plateau de lecture	9
5.7 Facteur de correction pour la qualité du rayonnement	10
5.8 Facteur de correction pour le matériau du fantôme	11
5.9 Facteur de correction pour la non-linéarité	11
5.10 Incertitude de mesure de la dose absorbée	11
6 Exigences concernant le système RPLD	12
6.1 Informations générales	12
6.2 Recommandations concernant l'état complet du système RPLD	12
6.2.1 Composants techniques	12
6.2.2 Composants matériels et logiciels	12
6.2.3 Instructions d'utilisation	12
6.3 Exigences concernant les détecteurs RPLD	14
6.3.1 Caractéristiques des matériaux RPLD	14
6.4 Exigences concernant les instruments indicateurs RPLD	14
6.4.1 Remarques générales	14
6.4.2 Montage mécanique et installation	14
6.4.3 Capacité de répétabilité de lecture	14
6.4.4 Indication et plage d'indication	15
6.4.5 Verre d'étalonnage interne	15
6.4.6 Défaut de fonctionnement et détection	15
6.4.7 Sortie de données et sauvegarde des données	15
6.5 Exigences concernant les instruments auxiliaires (dispositifs de réinitialisation avant irradiation et de préchauffage)	15
6.5.1 Réinitialisation avant irradiation	15

6.5.2	Préchauffage.....	16
6.5.3	Sécurité de fonctionnement.....	16
6.5.4	Détection d'un défaut de fonctionnement.....	16
6.5.5	Indication de l'état opérationnel.....	16
Bibliographie.....		17

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 22127:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f64a8063-289b-4b4a-a633-aa5e4199fe75/iso-22127-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f64a8063-289b-4b4a-a633-aa5e4199fe75/iso-22127-2019>