
Médecine bucco-dentaire — Luminaires opératoires

Dentistry — Operating lights

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

ISO 9680:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8bcc684e-e81f-4e7d-a05d-4196ed480935/iso-9680-2021>



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

ISO 9680:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8bcc684e-e81f-4e7d-a05d-4196ed480935/iso-9680-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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
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	2
4 Classification	2
4.1 Selon le type de protection contre les chocs électriques	2
4.2 Selon le mode de fonctionnement	2
5 Exigences et recommandations	2
5.1 Exigences générales	2
5.2 Exigences optiques	3
5.2.1 Niveau d'éclairement réglable	3
5.2.2 Diagramme d'éclairement	3
5.2.3 Éclairement des yeux du patient	5
5.2.4 Uniformité chromatique	5
5.2.5 Température de couleur proximale	6
5.2.6 Ombres	6
5.2.7 Fidélité des couleurs	6
5.2.8 Risque lié aux expositions aux rayonnements UV actiniques pour la peau et l'œil	6
5.2.9 Risque lié aux expositions dans le proche UV pour l'œil	7
5.2.10 Risque rétinien lié aux expositions à la lumière bleue	7
5.2.11 Conditions de premier défaut pour la sécurité photobiologique	7
5.2.12 Chaleur causée par le rayonnement optique	7
5.2.13 Compatibilité avec les produits de restauration photo-activés	8
5.3 Exigences mécaniques	8
5.3.1 Parties mobiles	8
5.3.2 Dispositifs de commande	8
5.3.3 Mouvement de rotation	8
5.3.4 Manipulation et réglage mécanique	8
5.3.5 Parties projetées	9
5.4 Retraitement au niveau d'hygiène requis	9
5.5 Exigences électriques	9
5.6 Aptitude à l'utilisation	9
6 Échantillonnage	9
7 Essais	9
7.1 Généralités	9
7.2 Inspection visuelle	9
7.3 Essais optiques	10
7.3.1 Configuration d'essai	10
7.3.2 Niveau d'éclairement et diagramme d'éclairement	10
7.3.3 Uniformité d'éclairement	10
7.3.4 Éclairement des yeux du patient	11
7.3.5 Uniformité chromatique	11
7.3.6 Température de couleur proximale	11
7.3.7 Ombres	11
7.3.8 Fidélité des couleurs	12
7.3.9 Risque lié aux expositions aux rayonnements UV actiniques pour la peau et l'œil	12
7.3.10 Risque lié aux expositions dans le proche UV pour l'œil	13
7.3.11 Risque rétinien lié aux expositions à la lumière bleue	14
7.3.12 Chaleur causée par le rayonnement optique	15

	7.3.13	Compatibilité avec les produits de restauration photo-activés	15
7.4		Essais mécaniques.....	16
	7.4.1	Parties mobiles	16
	7.4.2	Stabilité après positionnement.....	16
	7.4.3	Forces mises en jeu.....	16
8		Instructions du fabricant.....	16
	8.1	Documentation	16
	8.2	Généralités	16
	8.3	Instructions d'utilisation.....	16
	8.4	Description technique.....	17
	8.5	Vérification.....	17
9		Emballage	18
10		Marquage	18
	10.1	Marquage appliqué sur l'extérieur des luminaires opératoires fonctionnant sur le réseau électrique.....	18
	10.2	Marquage appliqué sur l'intérieur des luminaires opératoires	18
	10.3	Symboles graphiques.....	18
	10.4	Couleurs de l'isolation des conducteurs.....	19
	10.5	Voyants lumineux et boutons-poussoirs	19
		Annexe A (informative) Formules de transformation	20
		Annexe B (normative) Absorbance normalisée de la camphoroquinone	21
		Bibliographie.....	23

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

ISO 9680:2021

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8bcc684e-e81f-4e7d-a05d-4196ed480935/iso-9680-2021>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité ISO/TC 106, *Médecine bucco-dentaire*, sous-comité SC 6, *Matériel dentaire*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 55, *Médecine bucco-dentaire*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 9680:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- mise à jour des références normatives;
- mise à jour des exigences et des méthodes d'essai relatives au diagramme d'éclairage, à l'éclairage des yeux du patient, à la fidélité des couleurs et aux risques photobiologiques.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.