
**Médecine bucco-dentaire —
Plaquettes de teinte pour la
détermination de la teinte dentaire
intra-buccale**

Dentistry — Colour tabs for intraoral tooth colour determination

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22598:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 22598:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences	2
4.1 Matériaux et traitement.....	2
4.2 Aspect.....	3
4.3 Uniformité.....	3
4.4 Nettoyage et désinfection.....	3
4.5 Stabilité chromatique.....	3
5 Méthode d'essai pour le mesurage des teintes	3
5.1 Dispositifs et équipement d'essai.....	3
5.1.1 Spectrophotomètres.....	3
5.1.2 Plaquette de teinte.....	4
5.1.3 Support de teintier.....	4
5.2 Mode opératoire.....	4
5.2.1 Positionnement de la plaquette de teinte.....	4
5.2.2 Paramètres de mesure à définir.....	4
5.2.3 Nombre de mesurages.....	5
5.3 Expression des résultats.....	5
6 Informations et instructions	5
6.1 Informations.....	5
6.2 Instructions.....	5
7 Marquage	6
Bibliographie	7

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 rédigées 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.

(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la nature volontaire des normes, de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute autre 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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 106, *Médecine bucco-dentaire*, sous-comité SC 2, *Produits pour prothèses dentaires*.

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/members.html.

Introduction

En médecine bucco-dentaire, la concordance des teintes, la communication des teintes entre un dentiste et un prothésiste dentaire (restaurations indirectes) et la reproduction et la vérification des teintes sont des éléments essentiels à la réussite d'une restauration esthétique. D'autres aspects importants sont la translucidité/l'opacité, la brillance, l'opalescence et la fluorescence.

Depuis plusieurs années, les questions liées aux principes de la chromatique et de la perception individuelle des couleurs font l'objet de controverses entre les parties impliquées. À ce jour, plusieurs systèmes permettent de concrétiser la perception des teintes des dents. La méthode la plus courante est la comparaison des teintes à l'aide de teintes de référence fournies sous forme de teintiers constitués de plaquettes de teinte en forme de dents en céramique, pour un système de teinte dentaire. Le présent document a pour objectif de spécifier les méthodes d'essai applicables à ces plaquettes de teinte. Le présent document ne couvre pas les échantillons de teinte, qui sont produits par chaque fabricant pour démontrer les effets chromatiques généralement de tous les composants d'un assortiment individuel donné. Ces échantillons de teinte ne sont pas utilisés pour déterminer la teinte *in vivo* et ne sont pas fournis sous la forme d'une plaquette de teinte en forme de dents.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22598:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22598:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f44b32-a6aa-4988-b444-5fc80dbeff1c/iso-22598-2020>

Note 2 à l'article: à l'article Deux formules permettant de calculer ΔE sont recommandées dans le présent document: CIELAB ou CIE 76 (désigné ΔE^*_{ab}) et CIEDE2000 (désigné ΔE_{00}). La formule CIEDE2000 est actuellement la plus évoluée et est recommandée par la CIE car elle présente une meilleure corrélation avec les résultats visuels que la formule CIELAB.

3.2 coordonnée chromatique

ensemble de trois composantes chromatiques indépendantes requises pour la description unique d'une teinte dans un système de coordonnées chromatiques défini

EXEMPLE CIE-Lab ($L^*a^*b^*$), CIE LCH*, CIEDE2000 (L^*C^*h').

3.3 échantillon de teinte

représentation de teintes, correspondant le plus fidèlement possible à une teinte spécifique d'un système de *teinte dentaire* (3.6)

Note 1 à l'article: à l'article Un échantillon de teinte peut être fabriqué à l'aide de n'importe quel matériau et sert uniquement à illustrer l'effet chromatique; il ne doit pas être utilisé pour déterminer la teinte intra-buccale.

3.4 plaquette de teinte

élément de forme et de teinte similaires à une dent, fabriqué à partir d'au moins deux couches de céramique et représentant le plus fidèlement possible une teinte spécifique d'un système de teinte dentaire

Note 1 à l'article: à l'article La plaquette de teinte est généralement fixée sur une tige de maintien permettant de positionner la plaquette de teinte à côté de la dent du patient sans occlusions majeures.

3.5 teintier

ensemble de *plaquettes de teinte* (3.4) représentant un système de teinte dentaire propre au fabricant et servant à déterminer visuellement (en intra-buccal) la teinte dentaire du patient en comparant cette teinte avec les plaquettes de teinte du teintier

Note 1 à l'article: à l'article Généralement, les plaquettes de teinte sont disposées dans un ou des support(s), les plaquettes étant détachables du support.

3.6 teinte dentaire

valeur (vraie) du mesurande teinte dentaire

Note 1 à l'article: à l'article Cette définition est adaptée au contexte du présent document et est conforme au JCGM 100:2008 (Comité commun pour les guides en métrologie).

3.7 support de teintier

enclave permettant de recevoir une *plaquette de teinte* (3.4)

Note 1 à l'article: à l'article Également appelé «matrice».

4 Exigences

4.1 Matériaux et traitement

Les plaquettes de teinte doivent être fabriquées à partir d'au moins deux couches de matériaux céramiques.

NOTE Le choix de la structure exacte de la plaquette de teinte, ainsi que de la composition et du traitement des matériaux, est laissé à la discrétion du fabricant.

4.2 Aspect

Les plaquettes de teinte utilisées pour la concordance intra-buccale des nuances de dents naturelles doivent être en forme de dents.

Note 1 à l'article L'utilisateur est ainsi familiarisé avec cette forme. Plusieurs années d'expériences cliniques montrent que des plaquettes en forme de dents permettent une manipulation intuitive des plaquettes.

4.3 Uniformité

Les coordonnées chromatiques mesurées de la plaquette de teinte doivent concorder avec les coordonnées chromatiques du système de teinte dentaire, dans des limites de tolérance définies par le fabricant.

En l'absence de définition du fabricant, le seuil de perceptibilité spécifié dans l'ISO/TR 28642:2016 ($\Delta E^*p = 1,2$) doit être utilisé comme tolérance.

4.4 Nettoyage et désinfection

Les instructions d'utilisation du fabricant doivent décrire les méthodes et agents de nettoyage, désinfection ou stérilisation. Les modes opératoires, nettoyeurs et désinfectants indiqués ne doivent pas affecter la stabilité chromatique de la plaquette de teinte.

4.5 Stabilité chromatique

Si les instructions de nettoyage fournies par le fabricant sont suivies et si aucune autre information n'est donnée par le fabricant, la différence de teinte maximale déclarée par le fabricant doit s'appliquer pendant au moins 5 ans à compter de la date de fabrication. Si le fabricant n'a pas indiqué une différence de teinte maximale, le seuil de perceptibilité spécifié dans l'ISO/TR 28642 ($\Delta E^*p = 1,2$) doit être utilisé comme différence maximale acceptable.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e2f4432-a6aa-4988-b444-5fc80dbef1c/iso-22598-2020>

5 Méthode d'essai pour le mesurage des teintes

5.1 Dispositifs et équipement d'essai

5.1.1 Spectrophotomètres

5.1.1.1 Spectrophotomètre à sphère Ulbricht conforme aux spécifications suivantes:

Géométrie de mesure	géométrie sphérique d/8°
Répétabilité	moins de 0,02 ΔE (valeur efficace) sur une surface spécifiée
Conformité du dispositif avec le dispositif de référence	moins de 0,15 ΔE (valeur efficace) sur une surface spécifiée
Domaine spectral:	Limite inférieure maximale du domaine spectral: 400 nm Limite supérieure minimale du domaine spectral: 700 nm
Résolution spectrale	10 nm
Gamme photométrique	0,0 % à 200 % de réflexion
Résolution photométrique	moins de 0,01 %