
Cires dentaires à modeler

Dental baseplate/modelling wax

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12163:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/616df079-9232-49a8-9f6c-e715d97a7c40/iso-12163-1999>



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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 12163 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 2, *Produits pour prothèses dentaires*.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 12163:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/616df079-9232-49a8-9f6c-e715d97a7c40/iso-12163-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Introduction

Les exigences qualitatives et quantitatives spécifiques à l'élimination des risques biologiques ou toxicologiques ne sont pas incluses dans la présente Norme internationale. Il est toutefois recommandé, lors de l'évaluation des risques biologiques ou toxicologiques éventuels, de se référer à l'ISO 7405 et à l'ISO 10993-1.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 12163:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/616df079-9232-49a8-9f6c-e715d97a7c40/iso-12163-1999>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12163:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/616df079-9232-49a8-9f6c-e715d97a7c40/iso-12163-1999>

Cires dentaires à modeler

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la classification et les exigences relatives aux cires dentaires à modeler, constituées de cires naturelles et synthétiques, en feuilles, principalement utilisées dans la confection de prothèses dentaires ainsi que les méthodes d'essai à appliquer pour contrôler la conformité avec ces exigences.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 1302, *Dessins techniques — Indication des états de surface.*

ISO 1942-2, *Vocabulaire de l'art dentaire — Partie 2: Produits dentaires.*

ISO 3336-1993, *Produits et matériel pour l'art dentaire — Dents en polymères synthétiques.*

ISO 4824:1993, *Produits et matériel pour l'art dentaire — Dents en céramique.*

ISO 6873:1998, *Produits dentaires à base de gypse.*

3 Classification

Les cires dentaires à modeler sont classées selon les caractéristiques de fluage représentant leur dureté, comme indiqué ci-après:

Type 1: Mou

Type 2: Dur

Type 3: Extra-dur

4 Exigences

4.1 Aspect

La cire en feuille doit être de couleur et d'épaisseur uniformes, de texture lisse et exempte d'impuretés. Effectuer un contrôle visuel (6.1) afin de vérifier la conformité avec cette exigence.

4.2 Couleur

La couleur de la cire doit être celle déclarée par le fabricant. Effectuer un contrôle visuel (6.1) afin de vérifier la conformité avec cette exigence.

4.3 Comportement lors du ramollissement

Lors du contrôle visuel (6.1), la cire chauffée doit se ramollir sans s'écailler ni s'émietter; elle doit adhérer facilement et ne pas se stratifier quand elle est travaillée.

4.4 Comportement lors de la sculpture

La cire doit se sculpter facilement et proprement à l'aide d'un instrument pointu, à $(23,0 \pm 2,0)$ °C, sans se déchirer, se casser ou s'écailler (6.1).

4.5 Aspect après passage à la flamme

La cire doit avoir une surface lisse et brillante après avoir été suffisamment chauffée à la flamme pour fondre superficiellement (6.1).

4.6 Résidu

La cire ne doit pas laisser de résidu sur les dents en céramique ou en plastique lors des essais décrits en 6.2.1.

4.7 Comportement de la matière colorante ISO 12163:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/616df079-9232-49a8-9f6c-5127c4018191>

La matière colorante ne doit ni se détacher de la cire ni imprégner le moule en gypse lors des essais décrits en 6.2.1.

4.8 Propriétés de fluage

Lorsque les essais sont effectués conformément à 6.2.2, les propriétés de fluage de la cire doivent être conformes aux exigences du Tableau 1.

Tableau 1 — Fluage à certaines températures

Température °C	Type 1		Type 2		Type 3	
	Minimum (%)	Maximum (%)	Minimum (%)	Maximum (%)	Minimum (%)	Maximum (%)
$(23,0 \pm 0,1)$	—	1,0	—	0,6	—	0,2
$(37,0 \pm 0,1)$	5,0	90,0	—	10,0	—	1,2
$(45,0 \pm 0,1)$	—	—	50,0	90,0	5,0	50,0

4.9 Collage lors du stockage

La capacité de la cire à se coller lors du stockage doit être telle que les surfaces de la cire qui ont été en contact les unes avec les autres ou avec le papier de séparation ne présentent aucun signe de détérioration lors des essais décrits en 6.2.3. En cas d'utilisation d'un papier de séparation, les surfaces de la cire et du papier doivent se séparer proprement et facilement.

5 Échantillonnage

La méthode de prélèvement et la quantité de cire nécessaire pour les essais doivent faire l'objet d'un accord entre les parties concernées. Le produit prélevé doit provenir d'un seul lot de production.

6 Essais

6.1 Contrôle visuel

Effectuer un contrôle visuel en vérifiant la conformité avec les exigences spécifiées en 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 et 4.5.

6.2 Essais physiques

6.2.1 Résidu et matière colorante

6.2.1.1 Appareillage

6.2.1.1.1 Forme métallique, du type illustré à la Figure 1, comportant un creux d'une largeur de 5 mm et présentant une profondeur d'au moins 1,5 mm, destiné au montage des dents.

6.2.1.1.2 Matériel habituel de laboratoire dentaire pour le montage et la confection de prothèses, comme représenté à la Figure 1.

6.2.1.2 Mode opératoire

Placer une bande de cire pour essai dans le creux de la forme métallique. Enchâsser dans la cire trois dents antérieures en polymères synthétiques conformes à l'ISO 3336 et trois dents en céramique conformes à l'ISO 4824, comme représenté à la Figure 1 a). Placer ensuite la forme métallique et les dents enchâssées dans un moule pour prothèses en utilisant un plâtre ou un ciment dentaire ou les deux, conformes à l'ISO 6873 [voir Figure 1 b)]. Laisser le moule au repos pendant les 2 h à 3 h suivant la mise en contact du plâtre ou du ciment avec la cire. Immerger ensuite le moule dans un bain-marie à (50 ± 2) °C pendant 10 min, puis le retirer et l'ouvrir immédiatement. Démouler le bloc métallique et la masse de cire, et rincer le moule par un flot continu d'eau bouillante pendant (60 ± 5) s.

6.2.1.3 Évaluation

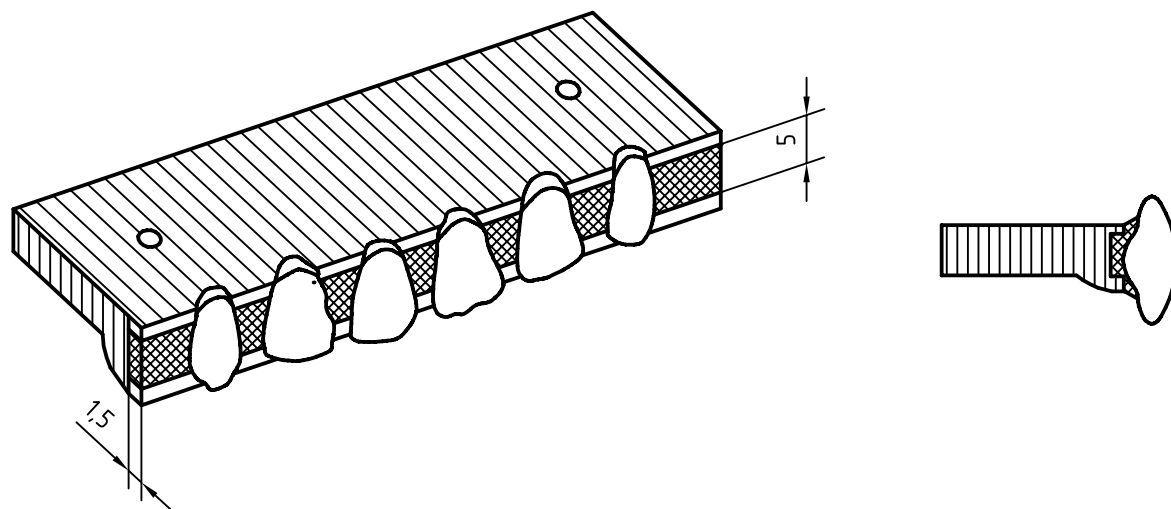
Toutes les dents et surfaces en gypse exposées doivent être exemptes de résidu lors du contrôle visuel (6.1).

6.2.2 Fluage

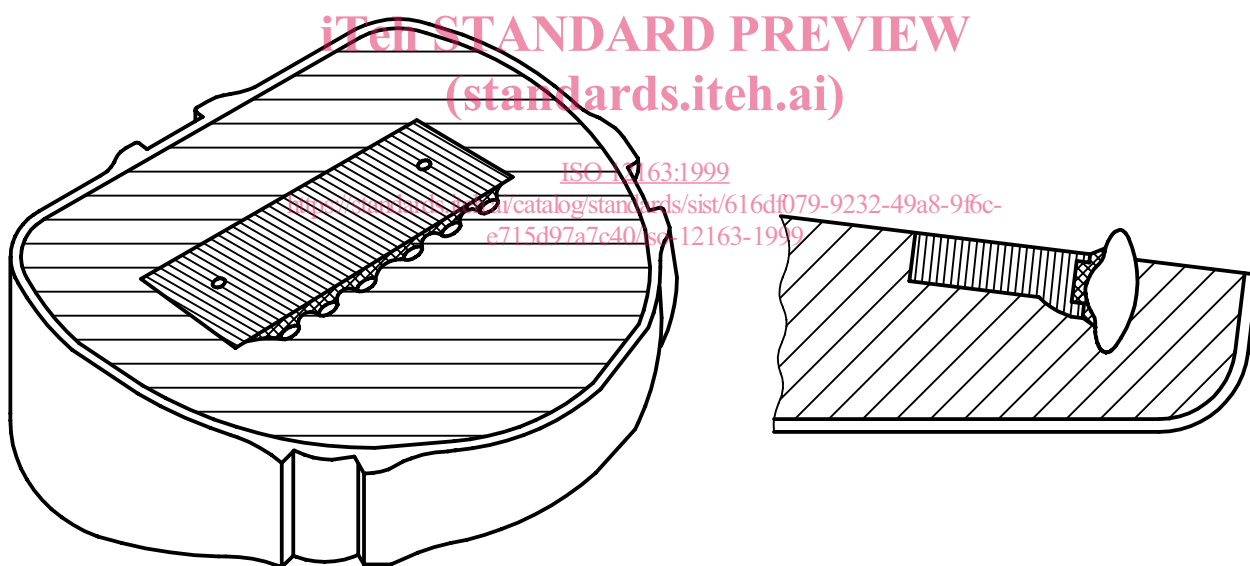
6.2.2.1 Appareillage

6.2.2.1.1 Jauge à vis micrométrique, d'une précision égale ou supérieure à 0,005 mm.

Dimensions en millimètres



a)

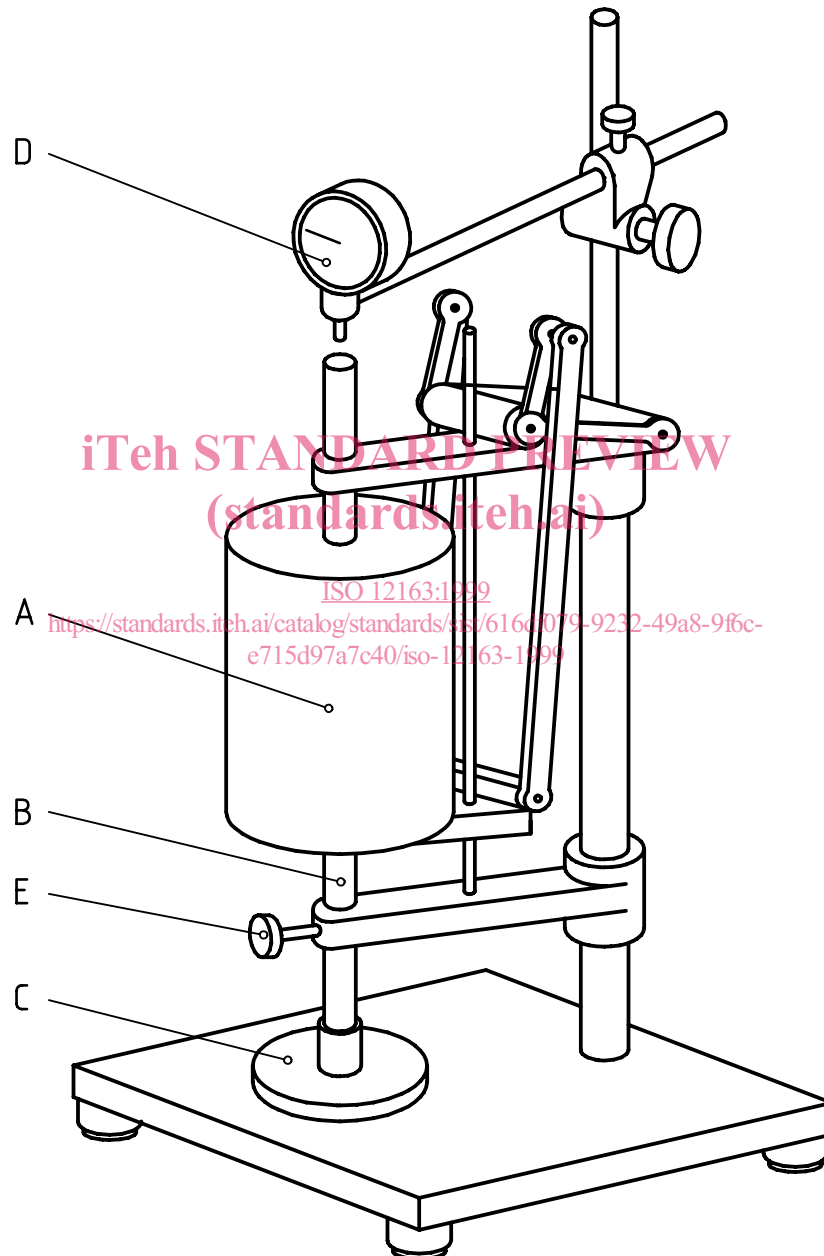


b)

Figure 1 — Appareillage pour l'essai de recherche de résidu et de matière colorante

6.2.2.1.2 Appareillage d'essai de fluage (voir Figure 2), se composant des éléments suivants:

- a) **cylindre métallique** (poids) (A);
- b) **tige** ayant une faible conductivité thermique (B);
- c) **plaque en laiton** (C);
- d) **comparateur à cadran** (D), d'une précision égale ou supérieure à 0,005 mm;
- e) **vis de blocage** (E).



Légende

- A Poids
- B Tige
- C Plaque en laiton
- D Comparateur à cadran
- E Vis de blocage

Figure 2 — Appareillage pour l'essai de fluage