

---

---

**Médecine bucco-dentaire — Miroirs  
endobuccaux**

*Dentistry — Intra-oral mirrors*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

[ISO 9873:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019>



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 9873:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019>



### 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Exigences</b> .....	<b>3</b>
4.1 Dimensions et désignations.....	3
4.1.1 Longueur totale.....	3
4.1.2 Raccordement entre la tige et le manche, le cas échéant.....	3
4.1.3 Dimensions du boîtier du miroir et de la surface réfléchissante utile.....	3
4.1.4 Désignation des tailles des têtes de miroir.....	3
4.1.5 Position de la tête de miroir par rapport à la tige.....	5
4.2 Matériaux.....	5
4.2.1 Verre du miroir.....	5
4.2.2 Boîtier de miroir.....	5
4.2.3 Manche de miroir.....	5
4.3 Tête de miroir.....	6
4.3.1 Boîtier de la tête de miroir.....	6
4.3.2 Surfaces réfléchissantes.....	6
4.3.3 Grossissement nominal.....	6
4.3.4 Déformation.....	6
4.4 Résistance de la jonction boîtier/tige.....	6
4.5 Manche.....	6
4.6 Résistance au retraitement.....	6
<b>5 Mesurage et méthodes d'essai</b> .....	<b>7</b>
5.1 Examen visuel.....	7
5.2 Résistance au retraitement.....	7
5.3 Détermination du grossissement nominal pour les miroirs grossissants.....	7
5.3.1 Appareillage.....	7
5.3.2 Mode opératoire.....	7
5.4 Déformation.....	8
5.4.1 Appareillage.....	8
5.4.2 Mode opératoire.....	8
5.5 Essai de résistance de la jonction boîtier/tige.....	9
5.5.1 Appareillage.....	9
5.5.2 Mode opératoire.....	10
<b>6 Marquage et étiquetage</b> .....	<b>10</b>
6.1 Généralités.....	10
6.2 Marquage sur la tête de miroir.....	10
6.3 Marquage sur le manche de miroir.....	10
6.4 Étiquetage sur l'emballage.....	11
<b>Bibliographie</b> .....	<b>12</b>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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](http://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, 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](http://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 4, *Instruments dentaires*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 9873:2017), dont elle constitue une révision mineure. Les modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- en [4.1.1](#), réduction de 178 mm à 173 mm pour la recommandation relative à la longueur maximale du miroir endobuccal;
- en [4.3.4](#), ajout d'une exigence de déformation;
- en [4.5](#), clarification de l'exigence relative au manche;
- en [4.6](#), clarification de l'exigence de résistance au retraitement;
- à [l'Article 6](#), ajout d'une exigence relative au code UDI.

## Introduction

Le présent document spécifie les exigences relatives aux instruments d'inspection et d'écartement endobuccaux, dont l'utilisation est très répandue en médecine bucco-dentaire.

Il est, cependant, bien connu que d'autres types de miroirs endobuccaux sont en usage, conçus suivant des modèles différents et/ou réalisés à partir de matériaux différents. Parmi ces autres types se trouvent des miroirs ayant une surface réfléchissante en métal poli (par opposition aux surfaces en verre revêtu).

Ces autres modèles peuvent faire l'objet de travaux de normalisation futurs.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 9873:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 9873:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019>

# Médecine bucco-dentaire — Miroirs endobuccaux

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux miroirs endobuccaux réutilisables pourvus d'une surface de verre revêtue d'une couche réfléchissante, utilisés pour le travail en bouche en médecine bucco-dentaire.

Des exigences spécifiques pour les boîtiers et les manches en métal sont également données.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 263, *Filetages ISO en inches — Vue d'ensemble et sélection pour boulonnerie — Diamètres de 0,06 à 6 in*

ISO 724, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Dimensions de base*

ISO 965-1, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales*

ISO 1942, *Médecine bucco-dentaire — Vocabulaire*

ISO 5864, *Filetages ISO en inches — Jeux et tolérances*

ISO 17664, *Traitement de produits de soins de santé — Informations relatives au traitement des dispositifs médicaux à fournir par le fabricant du dispositif*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1942 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online Browsing Platform (OBP): disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### miroir endobuccal

#### miroir dentaire

instrument dentaire à main pour l'inspection endobuccale ou pour l'inspection et l'écartement des tissus, généralement composé de la tête de miroir et du manche

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#).

### 3.2

#### tête de miroir

ensemble comprenant une surface réfléchissante en verre, le boîtier et (le cas échéant) son garnissage, ainsi que la tige

3.3

**tige**

partie du miroir endobuccal destinée à relier la surface réfléchissante au manche

3.4

**surface réfléchissante**

couche appliquée sur le verre du miroir dans le but de réfléchir la lumière

3.5

**face arrière réfléchissante**

couche réfléchissante recouvrant la face arrière du verre du miroir de telle manière que les rayons lumineux traversent le verre avant d'être réfléchis

3.6

**face avant réfléchissante**

couche réfléchissante recouvrant la face avant du verre du miroir de telle manière que l'image puisse être observée sans la déformation créée par le passage des rayons au travers du verre

3.7

**miroir plan**

miroir endobuccal dont la surface réfléchissante est plane

3.8

**miroir grossissant**

miroir endobuccal dont la surface réfléchissante présente une concavité destinée à produire un grossissement apparent des objets observés

3.9

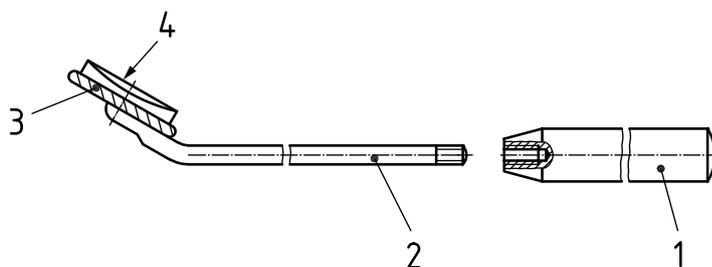
**surface réfléchissante utile**

surface du verre du miroir, biseau non compris, non recouverte par le boîtier métallique

3.10

**déformation**

déformation de l'image due à un (des) défaut(s) de l'optique



**Légende**

- 1 manche
- 2 tige
- 3 tête de miroir
- 4 surface réfléchissante

**Figure 1 — Désignation des parties constitutives d'un miroir endobuccal**

## 4 Exigences

### 4.1 Dimensions et désignations

#### 4.1.1 Longueur totale

Le choix de la longueur totale maximale d'un miroir endobuccal est laissé à la discrétion du fabricant, mais il convient de noter que des longueurs totales de plus de 173 mm peuvent entraîner des difficultés de rangement dans une cassette de stérilisation.

#### 4.1.2 Raccordement entre la tige et le manche, le cas échéant

##### 4.1.2.1 Conception monobloc (non applicable)

Cette exigence n'est pas applicable aux miroirs endobuccaux de conception monobloc.

##### 4.1.2.2 Conception en deux parties (applicable)

###### 4.1.2.2.1 Raccordement à filetage métrique

Les dimensions du raccordement à filetage métrique entre la tige et les manches doivent être M 2,5, conformément à l'ISO 724. La longueur du pas de vis doit être conforme à l'illustration de la [Figure 2](#).

Les tolérances doivent être conformes à l'ISO 965-1 et doivent être:

- de 6e pour la tige;
- de 6H pour le manche.

###### 4.1.2.2.2 Raccordement à filetage impérial

Les dimensions du raccordement à filetage impérial entre la tige et les manches doivent être du filetage impérial N° 4-48 UNF conformément à l'ISO 263. La longueur du pas de vis doit être conforme à l'illustration de la [Figure 3](#).

Les tolérances doivent être conformes à l'ISO 5864 et doivent être:

- de 2A pour la tige;
- de 2B pour le manche.

#### 4.1.3 Dimensions du boîtier du miroir et de la surface réfléchissante utile

Les miroirs endobuccaux doivent respecter les dimensions données à la [Figure 2](#) et à la [Figure 3](#) ainsi que dans le [Tableau 1](#).

#### 4.1.4 Désignation des tailles des têtes de miroir

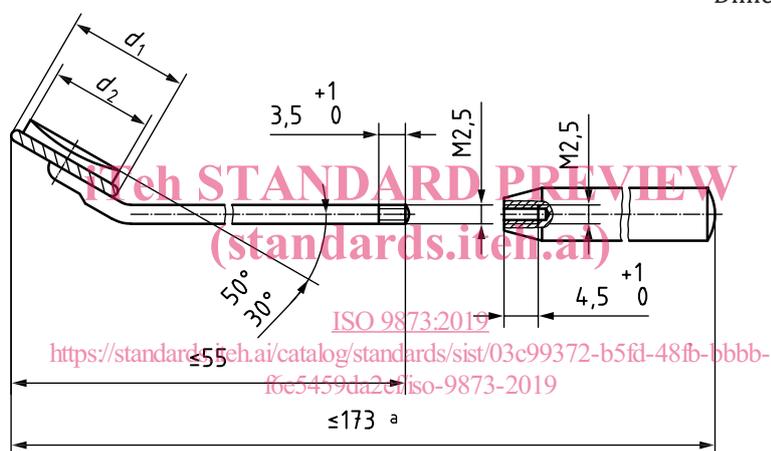
Les désignations des tailles des têtes de miroir sont basées sur le diamètre nominal du boîtier,  $d_1$ , exprimé en millimètres. Les tailles augmentent tous les 2 mm.

Tableau 1 — Tête de miroir et surface réfléchissante utile

Dimensions en millimètres

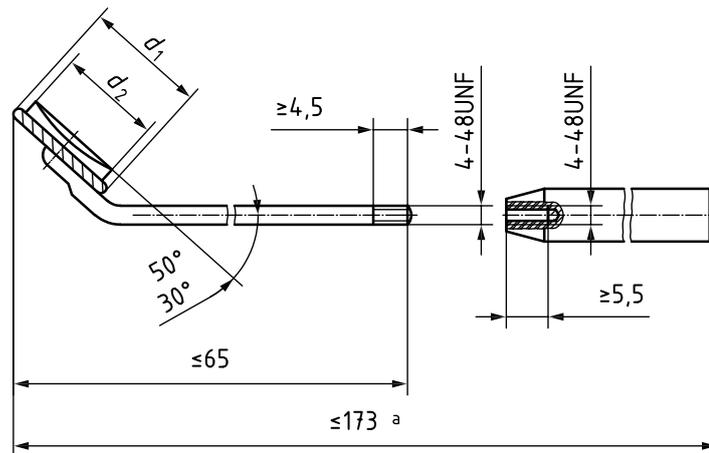
Désignation des tailles	Diamètre nominal de la tête $d_1$	Surface réfléchissante nominale $d_2$
00	12	$d_1 - 2,5$ mm max.
0	14	$d_1 - 2,5$ mm max.
1	16	$d_1 - 2,5$ mm max.
2	18	$d_1 - 2,5$ mm max.
3	19, 20	$d_1 - 2,5$ mm max.
4	21, 22	$d_1 - 2,5$ mm max.
5	24	$d_1 - 2,5$ mm max.
6	26	$d_1 - 3$ mm max.
7	28	$d_1 - 3$ mm max.
8	30	$d_1 - 3$ mm max.

Dimensions en millimètres



a En position assemblée (longueur totale recommandée).

Figure 2 — Miroir endobuccal avec raccordement à filetage métrique



<sup>a</sup> En position assemblée (longueur totale recommandée).

**Figure 3 — Miroir endobuccal avec raccordement à filetage impérial**

#### 4.1.5 Position de la tête de miroir par rapport à la tige

La tête de miroir doit être positionnée de sorte que l'axe longitudinal de la tige divise le boîtier en deux parties égales de façon à constituer un support symétrique de la surface plane de l'interface verre du miroir/boîtier.

Soumettre à essai selon [5.1](#).

ISO 9873:2019

**4.2 Matériaux** <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03c99372-b5fd-48fb-bbbb-f6e5459da2ef/iso-9873-2019>

#### 4.2.1 Verre du miroir

Le verre du miroir doit être un verre poli exempt de défauts apparents tels que ondulations, écornures, rayures ou autres imperfections visibles à l'œil nu. Soumettre à essai selon [5.1](#).

#### 4.2.2 Boîtier de miroir

##### 4.2.2.1 Boîtier de miroir en métal

Le boîtier du miroir doit être réalisé en un métal qui résiste à la corrosion, par exemple de l'acier inoxydable ou un alliage non ferreux plaqué.

Des exemples d'acier inoxydable ou d'autres alliages métalliques adaptés figurent dans l'ISO 7153-1.

##### 4.2.2.2 Boîtier de miroir en plastique

Le choix du matériau est laissé à la discrétion du fabricant sous réserve qu'il soit conforme aux exigences du présent document.

#### 4.2.3 Manche de miroir

##### 4.2.3.1 Manche de miroir en métal

Le manche du miroir doit être réalisé en un métal qui résiste à la corrosion, par exemple de l'acier inoxydable ou un alliage non ferreux plaqué.