

---

---

**Art dentaire — Auxiliaires élastomères  
utilisés en orthodontie**

*Dentistry — Elastomeric auxiliaries for use in orthodontics*

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

ISO 21606:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

[ISO 21606:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 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

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Exigences</b> .....	3
4.1 <b>Généralités</b> .....	3
4.2 <b>Dimensions</b> .....	3
4.3 <b>Propriétés mécaniques</b> .....	3
5 <b>Échantillonnage</b> .....	4
6 <b>Méthodes d'essai</b> .....	4
6.1 <b>Conditions ambiantes</b> .....	4
6.2 <b>Dimensions</b> .....	4
6.3 <b>Force d'étirement initial, <math>F_0</math></b> .....	5
6.4 <b>Force résiduelle à 24 h, <math>F_{24}</math></b> .....	6
6.5 <b>Extension de rupture, <math>A</math></b> .....	7
7 <b>Marquage, étiquetage et emballage</b> .....	7
7.1 <b>Exigences générales</b> .....	7
7.2 <b>Emballage et étiquetage</b> .....	8
Bibliographie.....	9

## 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 21606 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 1, *Produits pour obturation et restauration*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
ISO 21606:2007  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>

## Introduction

La première édition de l'ISO 21606 a été élaborée en raison des difficultés que rencontrent souvent les praticiens pour effectuer des comparaisons valables entre les auxiliaires élastomères en utilisant les informations que leur donnent actuellement les fabricants et les fournisseurs.

La présente Norme internationale ne spécifie pas d'exigences qualitatives et quantitatives spécifiques relatives à l'absence de risques biologiques, mais il est recommandé, lors de l'évaluation des éventuels risques biologiques, de se reporter à l'ISO 10993-1 et à l'ISO 7405.

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

[ISO 21606:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>

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

ISO 21606:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>

# Art dentaire — Auxiliaires élastomères utilisés en orthodontie

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique à tous les auxiliaires élastomères, y compris les élastiques orthodontiques, les anneaux élastomères, les chaînettes, les fils et les ligatures utilisés en orthodontie, à l'intérieur et à l'extérieur de la bouche, en association avec des appareillages fixes et amovibles.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 1942<sup>1)</sup>, *Art dentaire — Vocabulaire*

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 8601, *Éléments de données et formats d'échange — Échange d'information — Représentation de la date et de l'heure*

[ISO 21606:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>

## 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.

### 3.1

#### **élastique orthodontique**

anneaux élastomères intrabuccaux ou extrabuccaux utilisés pour appliquer des forces sur les dents

### 3.2

#### **fil orthodontique**

fil élastomère (pouvant être creux) de section constante, utilisé pour appliquer des forces sur les dents

### 3.3

#### **chaînette élastomère orthodontique**

anneaux élastomères reliés les uns aux autres ou ruban élastomère à perforations multiples, utilisés pour appliquer des forces sur les dents

### 3.4

#### **ligature élastomère orthodontique**

anneaux élastomères unitaires utilisés pour maintenir des fils en liaison avec les fixations orthodontiques

---

1) À publier. (Remplace l'ISO 1942, Parties 1 à 5)

**3.5**

**séparateur élastomère orthodontique**

systèmes en élastomère utilisés pour ouvrir les espaces interproximaux entre les dents

**3.6**

**longueur de maillon**

$L$

distance comprise entre les centres des trous de maillons adjacents des chaînettes élastomères orthodontiques

Voir Figure 1.

**3.7**

**longueur d'essai**

longueur des unités élastomères pour les modules unitaires de moins de cinq maillons;

cinq anneaux pour les chaînettes;

boucle de 20 mm pour un fil;

diamètre d'un anneau élastomère sans charge

Voir Figure 1.

**3.8**

**force d'étirement initial**

$F_0$

force exercée par l'auxiliaire élastomère à trois fois la longueur d'essai après étirement initial jusqu'à quatre fois la longueur d'essai

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 21606:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bca1a397-6e83-415d-90e6-dbf2e323085/iso-21606-2007>

**3.9**

**force résiduelle à 24 h**

$F_{24}$

force exercée par l'auxiliaire élastomère à trois fois la longueur d'essai au bout de 24 h, après étirement initial jusqu'à quatre fois la longueur d'essai, et exprimée en pourcentage de la force d'étirement initial

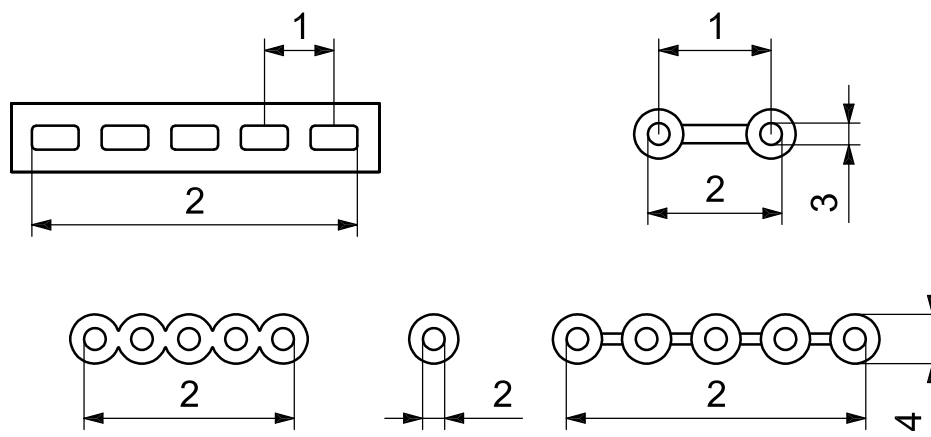
**3.10**

**extension de rupture**

$A$

allongement lors de la rupture, exprimé en pourcentage de la longueur d'essai





### Légende

- 1 longueur de maillon,  $L$
- 2 longueur d'essai
- 3 diamètre intérieur,  $D_i$
- 4 diamètre extérieur,  $D_o$

Figure 1 — Dimensions d'essai des auxiliaires élastomères

## 4 Exigences

### 4.1 Généralités

Le Tableau 1 récapitule les exigences à déterminer pour les différents auxiliaires élastomères relevant de la présente Norme internationale.

### 4.2 Dimensions

Lors de la détermination selon 6.2, les dimensions suivantes du produit doivent être en conformité avec les plages déclarées par le fabricant.

- 4.2.1 Diamètre intérieur,  $D_i$ , des élastiques, chaînettes, ligatures et séparateurs.
- 4.2.2 Diamètre extérieur,  $D_o$ , des fils, chaînettes, ligatures et séparateurs.
- 4.2.3 Longueur de maillon,  $L$ , des chaînettes.
- 4.2.4 Épaisseur de section,  $t$ , des élastiques, chaînettes, ligatures et séparateurs.

### 4.3 Propriétés mécaniques

#### 4.3.1 Force d'étirement initial

Lors de la détermination selon 6.3, la force d'étirement initial,  $F_0$ , doit être comprise dans la plage déclarée par le fabricant.

#### 4.3.2 Force résiduelle à 24 h

Lors de la détermination selon 6.4, la force résiduelle à 24 h,  $F_{24}$ , doit être comprise dans la plage déclarée par le fabricant.