
**Art dentaire — Units dentaires —
Partie 2:
Alimentation en eau et en air**

Dentistry — Dental units —

Part 2: Water and air supply

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7494-2:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003>



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 7494-2:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003>

© ISO 2003

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
Web www.iso.org

Version française parue en 2004

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 relatives à l'alimentation en eau	3
4.1 Généralités	3
4.2 Matériaux utilisés pour la construction des systèmes d'alimentation en eau à usage opératoire de l'unité dentaire	3
4.3 Prévention du reflux pour les systèmes utilisant le réseau municipal d'eau potable	4
4.4 Crachoir	4
4.5 Venturi à eau	5
4.6 Filtre à particules	5
4.7 Système d'alimentation par eau en bouteille distribuant soit de l'eau d'entrée soit une solution d'entrée	5
4.8 Rétraction	5
4.9 Systèmes de désinfection de l'eau	5
5 Exigences relatives à l'alimentation en air	5
5.1 Généralités	5
5.2 Filtre à particules	5
5.3 Filtres contre les bactéries	6
6 Essais	6
6.1 Crachoirs	6
6.2 Venturi à eau	6
6.3 Systèmes utilisant le réseau municipal d'eau potable	6
6.4 Système d'alimentation par eau en bouteille distribuant de l'eau à usage opératoire ou une solution à usage opératoire	6
6.5 Rétraction	6
6.6 Filtres à particules	7
6.7 Filtres à air contre les bactéries	7
6.8 Systèmes de désinfection de l'eau	7
7 Instructions du fabricant et notice d'utilisation	7
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 7494-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 6, *Matériel dentaire*.

Cette première édition de l'ISO 7494-2, en combinaison avec l'ISO 7494-1 annule et remplace l'ISO 7494:1996, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 7494 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Art dentaire — Units dentaires*:

— *Partie 2: Alimentation en eau et en air*

La partie suivante est en cours d'élaboration:

— *Partie 1: Exigences générales*

Introduction

Le groupe de travail TC 106/SC 6/GT 2 a procédé à une étude approfondie des exigences en matière d'alimentation en eau et en air des unités dentaires; il est arrivé à la conclusion que les spécifications techniques relatives aux conduites d'alimentation en eau et en air des unités dentaires sont définies de manière satisfaisante, tandis que l'aspect microbiologique du problème n'est pas traité.

La formulation de critères permettant d'éviter ou de réduire le biofilm à la surface des canalisations d'alimentation en eau et en air a été jugée difficile. Il n'a pas été possible de parvenir à un accord car l'état actuel de l'art ne fournit pas de solution globale. Il a donc été convenu de publier d'abord des exigences techniques générales sous forme de Norme internationale. À l'étape suivante, il est envisagé de trouver une solution pour les problèmes microbiologiques, y compris des critères d'évaluation pour le contrôle ou le retrait du biofilm des conduites d'alimentation en eau dentaire.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 7494-2:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7494-2:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003>

Art dentaire — Units dentaires —

Partie 2: Alimentation en eau et en air

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7494 spécifie les exigences et les méthodes d'essai applicables aux matériaux, à la conception et à la construction de l'alimentation en eau et en air de l'unit dentaire de manière que l'eau et l'air comprimé fournis par l'intermédiaire de l'unit soient de qualité appropriée. Elle comporte des dispositions relatives à la prévention de la rétraction des fluides buccaux dans l'alimentation en eau de l'unit dentaire.

La présente partie de l'ISO 7494 ne traite ni de la prévention de toute contamination, ni de la prévention de prolifération de micro-organismes dangereux (par exemple bactéries, virus) dans l'unit dentaire.

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 7494:1996, *Units dentaires*

ISO 11144, *Matériel dentaire — Raccordements pour lignes d'alimentation et d'évacuation*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

eau à usage opératoire

eau fournie par l'unit dentaire et destinée à être utilisée dans la cavité buccale

EXEMPLE Eau de refroidissement de la pièce à main, eau de seringue, eau de refroidissement du détartreur ou eau de remplissage du gobelet.

3.2

eau à usage non opératoire

eau fournie par l'unit dentaire et qui n'est pas destinée à être utilisée dans la cavité buccale

EXEMPLE Eau de rinçage du crachoir ou eau d'alimentation des venturi à eau.

3.3

eau d'entrée

eau qui alimente l'unit dentaire en vue d'une utilisation opératoire ou non opératoire

3.4
solution d'entrée
solution de plusieurs substances, définie par le fabricant et introduite avec l'eau d'entrée, ou au lieu de cette dernière, pour améliorer ou maintenir la qualité de l'eau à usage opératoire ou pour d'autres raisons

NOTE Ces autres raisons peuvent être, par exemple, d'agir comme refroidisseur de la fraise ou comme médicament pour la cavité buccale.

3.5
système d'alimentation en eau en bouteille
système d'alimentation en eau comprenant principalement un réservoir qui fournit une solution ou de l'eau à usage opératoire, indépendamment de l'eau d'entrée provenant du réseau municipal d'eau potable

3.6
eau de sortie
eau sortant de l'unit dentaire

3.7
solution de sortie
solution de plusieurs substances, définie par le fabricant et sortant de l'unit dentaire avec l'eau de sortie ou au lieu de cette dernière

3.8
rétraction
reflux d'eau, d'air et/ou de tout autre milieu dans l'unit dentaire ou dans les instruments dentaires, due à un retour de flux

NOTE La rétraction peut être provoquée, par exemple, par des variations momentanées de la pression dynamique survenant au moment de la mise hors tension des instruments.

3.9
reflux
entrée d'eau, d'air et/ou de tout autre milieu dans le réseau municipal d'eau potable par l'intermédiaire de l'unit dentaire

3.10
eaux usées
solution déversée dans le système d'assainissement, provenant du poste de travail dentaire

NOTE Les eaux usées peuvent provenir, par exemple, du crachoir, de l'aspirateur de salive, du séparateur air/eau ou du séparateur d'amalgame.

3.11
point de branchement d'eau d'entrée
orifice placé sur l'unit dentaire, utilisé pour le branchement au réseau municipal d'eau potable

3.12
point de branchement des eaux usées
branchement par lequel s'écoulent les eaux usées pour se déverser dans les canalisations

3.13
air d'entrée
air comprimé alimentant l'unit dentaire

3.14
point de branchement de l'air d'entrée
orifice placé sur l'unit dentaire pour le raccordement à un compresseur

3.15**dispositif de prévention du reflux**

dispositif destiné à empêcher tout reflux

EXEMPLE Déconnecteur ou distance séparatrice.

3.16**système de nettoyage pour conduites d'aspiration ou canalisations d'eaux usées**

système permettant de nettoyer les conduites d'aspiration ou les canalisations d'eaux usées en raccordant les tuyaux d'aspiration ou d'eaux usées à l'alimentation en eau à usage opératoire pour effectuer un rinçage

3.17**eau de rinçage**

eau destinée au nettoyage

3.18**niveau de débordement**

niveau d'eau ou de solution le plus élevé possible dans un dispositif et au-dessus duquel le fluide déborde

3.19**venturi à eau**

dispositif utilisant le débit d'eau pour produire un vide

3.20**système de désinfection de l'eau**

système destiné à réduire le nombre d'unités formant colonie par millilitre d'eau ou de solution

3.21**filtre contre les bactéries**

filtre destiné à piéger les bactéries et à réduire leur nombre dans l'eau à usage opératoire ou dans l'air comprimé

[ISO 7494-2:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371ced28-c07c-4a9c-b5db-ed591d7965cf/iso-7494-2-2003>

3.22**air dentaire**

air ambiant disponible dans le cabinet dentaire et utilisé pour les travaux dans la cavité buccale du patient

NOTE Cet air est différent de l'air médical utilisé pour les anesthésies ou la chirurgie (par exemple au cours d'une endoscopie).

4 Exigences relatives à l'alimentation en eau**4.1 Généralités**

Tous les branchements doivent être conformes à l'ISO 11144.

La Figure 1 représente, à titre d'exemple, un diagramme des branchements d'eau possibles sur les unités dentaires.

4.2 Matériaux utilisés pour la construction des systèmes d'alimentation en eau à usage opératoire de l'unité dentaire

L'unité dentaire doit être conçue et construite de telle sorte que les matériaux qui entrent en contact avec les solutions ou l'eau à usage opératoire, ou qui sont susceptibles d'entrer en contact avec elles, n'aient aucun effet nuisible sur la qualité de la solution ou de l'eau à usage opératoire.

Pour la construction des conduites d'alimentation en solution ou en eau à usage opératoire, seuls des matériaux ayant été approuvés par les organismes compétents en matière de qualité de l'eau, si de tels organismes existent, doivent être utilisés.