
Médecine bucco-dentaire — Centrale d'air comprimé

Dentistry — Central compressed air source equipment

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22052:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ef024dc1-a259-4369-93c4-a2d4ac49115b/iso-22052-2020>



iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 22052:2020

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/ef024dc1-a259-4369-93c4-a2d4ac49115b/iso-22052-2020>



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

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	2
4 Classification	4
5 Exigences	5
5.1 Sécurité électrique	5
5.2 Compatibilité électromagnétique	5
5.3 Qualité de l'air dentaire	5
5.4 Performances	6
5.4.1 Débit d'air de la centrale d'air comprimé	6
5.4.2 Purgeur de condensat	6
5.4.3 Filtre bactérien	6
5.4.4 Niveau de bruit de la centrale d'air comprimé	6
5.5 Rapport d'essai	6
6 Échantillonnage	6
7 Méthodes de mesure et d'essai	7
7.1 Examen visuel	7
7.1.1 Généralités	7
7.1.2 Examen visuel du matériel	7
7.1.3 Examen visuel de la documentation	7
7.2 Performances du matériel	7
7.2.1 Conditions générales d'essai	7
7.2.2 Débit d'air au point de branchement de la centrale d'air comprimé	7
7.2.3 Performances du système de traitement de l'air	8
7.2.4 Émission sonore	8
8 Informations à fournir par le fabricant	8
8.1 Généralités	8
8.2 Instructions d'utilisation	8
8.3 Description technique	9
8.4 Informations relatives au local de la centrale d'air comprimé	10
9 Marquage	10
9.1 Marquage sur la centrale d'air comprimé	10
9.2 Marquage des organes de commande	11
9.3 Symboles graphiques	11
Annexe A (informative) Exemple de conception d'une centrale d'air comprimé	12
Annexe B (informative) Configurations types de centrale d'air comprimé dans le cabinet dentaire et recommandations relatives à la construction et l'installation	14
Annexe C (informative) Modèle suggéré pour le rapport d'essai	21
Bibliographie	23

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 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).

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, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute 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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 106, *Médecine bucco-dentaire*, sous-comité SC 6, *Matériel dentaire*.

Cette première édition de l'ISO 22052 annule et remplace l'ISO/TS 22595-2:2008.

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/fr/members.html.

Introduction

Une centrale d'air comprimé est presque toujours présente dans les installations de traitement dentaire modernes. Elle est constituée de composants installés à distance des salles de traitement et utilisés pour comprimer l'air, préparer l'air conformément aux exigences de qualité et stocker l'air dentaire en vue de son utilisation ultérieure par les dispositifs pneumatiques de la salle de traitement, tels que les pièces à main alimentées par air comprimé et les seringues air/eau ainsi qu'à des fins de refroidissement.

Étant donné que le produit de la centrale d'air comprimé est utilisé dans le traitement dentaire, les caractéristiques du matériel ainsi que les caractéristiques de qualité de l'air dentaire deviennent l'objet du présent document.

Les exigences spécifiées dans le présent document ont été établies en tenant compte des exigences relatives à l'air dentaire spécifiées dans l'ISO 7494-2.

Dans les applications médicales, la qualité de l'«air à usage médical» est soigneusement définie. Il existe des définitions similaires, par exemple dans la Pharmacopée européenne et dans d'autres pays. L'air à usage médical est utilisé pour la respiration artificielle, l'anesthésie, l'endoscopie et d'autres applications à l'intérieur du corps humain, ainsi que pour des thérapies à long terme. Il est également utilisé dans des environnements stériles comme les blocs opératoires. Pour ces applications, il est nécessaire de disposer d'une définition précise de la qualité de l'air. La Pharmacopée européenne donne des valeurs et des limites pour le contenu de l'air ainsi que des limites pour les polluants dangereux.

Dans les applications dentaires, l'air comprimé est utilisé pour fournir l'énergie motrice aux dispositifs pneumatiques de la salle de traitement, tels que les pièces à main alimentées par air comprimé («roulettes»), et pour sécher le champ opératoire. L'air utilisé à ces fins pénètre de façon intermittente dans la bouche du patient et peut, en grande partie, être rapidement éliminé par le matériel d'aspiration dentaire. Étant donné que l'air ambiant dans la salle de traitement dentaire n'est pas stérile, il n'y a pas lieu que l'air dentaire soit stérile ni que son contenu soit contrôlé au-delà des exigences relatives à l'air ambiant normal.

Néanmoins, certaines caractéristiques de qualité essentielles s'appliquent à l'air utilisé en médecine bucco-dentaire:

- a) pour protéger (de l'huile, de l'eau, des particules) les instruments et appareils dentaires sensibles;
- b) pour fournir de l'air propre et sec et pour éviter que les techniques dentaires ne soient compromises (l'huile étant un agent de démoulage, elle affecte, par exemple, les systèmes d'adhérence dentaire);
- c) pour protéger contre une humidité élevée de l'air dentaire, qui engendre une corrosion dans les réservoirs et les conduites d'air comprimé et qui peut entraîner des problèmes techniques dans les instruments dentaires; pour protéger également contre le développement de micro-organismes dans le système d'air dentaire.

La méthode d'essai décrite dans le présent document a été élaborée afin de répondre au besoin d'une spécification claire pour déterminer la qualité de l'air dentaire.

Jusqu'à présent, il n'existait pas de Norme internationale disponible définissant la qualité de l'«air à usage dentaire».