

NORME
INTERNATIONALE

ISO
5799

Deuxième édition
1991-08-01

**Photographie — Ensembles film/traitement
destinés à la radiographie médicale sans écran
et à la radiographie dentaire — Détermination
de la sensibilité ISO et du contraste moyen ISO**

Sample Document

*Photography — Direct-exposing medical and dental radiographic
film/process systems — Determination of ISO speed and ISO average
gradient*

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 5799:1991(F)

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 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 5799 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5799:1981), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les annexes A, B, C et D de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1991

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

Introduction

La révision de l'ISO 5799 a pour origine la décision d'adopter la recommandation de la Commission Internationale des Unités de Mesure des Rayonnements, d'employer comme unité de mesure des rayonnements X ou γ , le gray au lieu du coulomb par kilogramme d'air. En conséquence, la valeur de la sensibilité a été modifiée. La Norme internationale comporte maintenant des références qui sont à jour, ainsi que des tables de sensibilité et de contraste compatibles avec celles des autres films radiographiques.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Page blanche

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Photographie — Ensembles film/traitement destinés à la radiographie médicale sans écran et à la radiographie dentaire — Détermination de la sensibilité ISO et du contraste moyen ISO

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des méthodes de détermination de la sensibilité ISO et du contraste moyen ISO des ensembles film et traitement correspondant, utilisés en radiographie dentaire et médicale, sauf pour la mammographie. Des procédures sensitométriques sont décrites pour des films exposés aux rayons X directs. Le but de la présente Norme internationale est de fournir une méthode pour la mesure des sensibilités ISO et du contraste moyen, de telle sorte que les caractéristiques des ensembles film et traitement soient obtenues de façon reproductible et puissent être comparées avec celles des autres systèmes.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5-1:1984, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 1: Termes, symboles et notations.*

ISO 5-2:1985, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 2: Conditions géométriques pour la densité instrumentale par transmission.*

ISO 5-3:1984, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 3: Conditions spectrales.*

ISO 4037:1979, *Rayonnements X et gamma de référence pour l'étalonnage des dosimètres et débitmètres et pour la détermination de leur réponse en fonction de l'énergie des photons.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 kerma dans l'air, K : Énergie transmise aux molécules d'air par le rayonnement ionisant (par exemple des rayons X) divisée par la masse du volume d'air où cette énergie est libérée.

3.2 sensibilité: Mesure quantitative de la réponse du produit photographique à l'énergie émise, dans des conditions spécifiques d'exposition, de traitement et de mesure de la densité optique.

3.3 contraste moyen: Pente de la droite qui joint deux points spécifiques sur une courbe sensitométrique.

3.4 gray, Gy ¹⁾: Dose de rayonnement X et γ absorbée par 1 kg d'air, qui produit des particules chargées et apporte 1 Joule d'énergie cinétique initiale à ces particules chargées.

4 Prélèvements et conservation

Lorsqu'on détermine la sensibilité ISO et le contraste moyen d'un produit, les échantillons évalués doivent fournir les résultats moyens qui sont obtenus par les utilisateurs. Une évaluation périodi-

1) 1 Gy = 1 J/kg d'air est équivalent à 114,5 R ou à 0,029 5 C/kg