

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
11979-1

NORME
INTERNATIONALE

Third edition
Troisième édition
2012-09-15

**Ophthalmic implants — Intraocular
lenses —**

Part 1:
Vocabulary

**Implants ophtalmiques — Lentilles
intraoculaires —**

Partie 1:
Vocabulaire



Reference number
Numéro de référence
ISO 11979-1:2012(E/F)

© ISO 2012



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2012

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / 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

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 11979-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 172, *Optics and photonics*, Subcommittee SC 7, *Ophthalmic optics and instruments*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 11979-1:2006), which has been technically revised.

ISO 11979 consists of the following parts, under the general title *Ophthalmic implants — Intraocular lenses*:

- *Part 1: Vocabulary*
- *Part 2: Optical properties and test methods*
- *Part 3: Mechanical properties and test methods*
- *Part 4: Labelling and information*
- *Part 5: Biocompatibility*
- *Part 6: Shelf-life and transport stability*
- *Part 7: Clinical investigations*
- *Part 8: Fundamental requirements*
- *Part 9: Multifocal intraocular lenses*
- *Part 10: Phakic intraocular lenses*

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 11979-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 172, *Optique et photonique*, sous-comité SC 7, *Optique et instruments ophtalmiques*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 11979-1:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 11979 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Implants ophtalmiques — Lentilles intraoculaires*:

- *Partie 1: Vocabulaire*
- *Partie 2: Propriétés optiques et méthodes d'essai*
- *Partie 3: Propriétés mécaniques et méthodes d'essai*
- *Partie 4: Étiquetage et informations*
- *Partie 5: Biocompatibilité*
- *Partie 6: Durée de conservation et stabilité pendant le transport*
- *Partie 7: Investigations cliniques*
- *Partie 8: Exigences fondamentales*
- *Partie 9: Lentilles intraoculaires multifocales*
- *Partie 10: Lentilles intraoculaires phaques*

Ophthalmic implants — Intraocular lenses —

Part 1: Vocabulary

1 Scope

This part of ISO 11979 defines terms applicable to intraocular lenses and to the methods used to evaluate them.

NOTE Terms are given alphabetically.

2 Terms and definitions

2.1

accelerated shelf-life study

stability study designed to increase the rate of chemical or physical degradation of a product by using exaggerated storage conditions (e.g. temperature, humidity) to determine kinetic degradation parameters to predict the tentative expiration dating period

2.2

accommodating intraocular lens AIOL

intraocular lens which provides continuous focusing from far point to near point by changing the dioptric power of the eye

2.3

accommodative amplitude

difference in refractive power between the near point and the far point of the eye

2.4

additional wrapping

container used in addition to the primary packaging and which could be used to maintain sterility of the intraocular lens

Implants ophtalmiques — Lentilles intraoculaires —

Partie 1: Vocabulaire

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11979 définit les termes applicables aux lentilles intraoculaires et aux méthodes d'essai utilisées pour les évaluer.

NOTE Les termes sont donnés par ordre alphabétique de la version anglaise.

2 Termes et définitions

2.1

étude en accéléré de la durée de conservation

modalités de stabilité définies pour augmenter la vitesse de dégradation physique ou chimique d'un produit en utilisant des conditions de stockage exagérées (par exemple température, humidité) afin de déterminer des paramètres cinétiques de dégradation pour définir une date de péremption provisoire

2.2

lentille intraoculaire accommodative LIOA

lentille intraoculaire qui assure une mise au point continue d'un point éloigné vers un point proche en modifiant la puissance dioptrique de l'œil

2.3

amplitude d'accommodation

différence de puissance de réfraction entre le point proche et le point éloigné de l'œil

2.4

emballage complémentaire

emballage utilisé en complément de l'emballage primaire et qui peut éventuellement servir à maintenir la stérilité de la lentille

- 2.5**
addition power
difference between the distance power and the near power of the lens portion, measured under specified conditions
- 2.6**
anterior chamber lens
anterior chamber intraocular lens
intraocular lens designed to be placed entirely in the anterior chamber of the eye
- 2.7**
aspheric intraocular lens
intraocular lens having at least one surface with a monotonically continuously variable curvature from the vertex to the periphery
- 2.8**
axis mark
indicator of the meridian of lowest optical power
- 2.9**
best-case subject
subject with no pre-operative ocular pathology, no macular degeneration detected at any time, and no previous surgery for the correction of refractive errors
- 2.10**
body
central part of an intraocular lens incorporating the optic

See Figure 1.
- 2.11**
clear optic
diameter of a circle concentric with the optical axis of an intraocular lens, containing only features of the intraocular lens belonging to the optical design

See Figure 1.
- 2.12**
cumulative adverse events
total number of adverse events that have occurred at any time up to a specified time point post-operatively
- 2.5**
puissance additionnelle
différence entre la puissance de vision de loin et la puissance de vision de près de la partie de la lentille, mesurée dans des conditions spécifiques
- 2.6**
lentille de chambre antérieure
lentille intraoculaire de chambre antérieure
lentille intraoculaire destinée à être placée entièrement dans la chambre antérieure de l'œil
- 2.7**
lentille intraoculaire asphérique
lentille intraoculaire ayant au moins une surface présentant une courbure à variation continue monotone depuis le sommet jusqu'à la périphérie
- 2.8**
repère d'axe
indicateur du méridien ayant la plus faible puissance optique
- 2.9**
sujet idéal d'expérience
sujet ne présentant pas de pathologie oculaire pré-opératoire ni de dégénérescence maculaire, et sans antécédent chirurgical pour la correction d'erreurs de réfraction
- 2.10**
corps
partie centrale d'une lentille intraoculaire comprenant l'optique

Voir Figure 1.
- 2.11**
diamètre optique libre
diamètre d'un cercle dont le centre est situé sur l'axe optique d'une lentille intraoculaire, ne comprenant que des éléments appartenant à la structure optique de la lentille intraoculaire

Voir Figure 1.
- 2.12**
effets indésirables cumulés
nombre total d'effets indésirables survenus pendant une durée post-opératoire définie

2.13**custom-made device**

any device specifically made in accordance with a duly qualified medical practitioner's written prescription, which gives, under his responsibility, specific design characteristics and is intended for the sole use of a particular patient

NOTE Mass-produced devices, which need to be adapted to meet the specific requirements of the medical practitioner, are not considered to be custom-made devices.

2.14**cut-off wavelength**

minimum wavelength at which the transmission reaches and remains below a defined level

2.15**cylindrical power**

difference in dioptric power between the meridians with the highest and the lowest dioptric powers

2.16**device history record**

collection of records and reports assembled in a batch package, containing, or referring to, the relevant information pertaining to the manufacture and control of that batch of devices

2.17**device intended for clinical investigation**

any device intended for use by a duly qualified medical practitioner when conducting a clinical investigation

2.18**dioptric power**

reciprocal of the reduced paraxial focal length *in situ* for light with a wavelength of 546,07 nm, where paraxial focal length is the distance between the back principal plane and the back paraxial focal point, and reduced paraxial focal length is the paraxial focal length divided by the refractive index of the surrounding medium

NOTE The unit for expressing dioptric power is the reciprocal metre (m^{-1}). The special name for this unit is "dioptre", for which the symbol "D" is used.

2.19**distance power**

base power

far power

power that is intended to provide an in-focus image of an object at infinite distance

2.13**dispositif sur mesure**

tout dispositif destiné à l'usage exclusif d'un patient déterminé et répondant aux exigences d'une prescription écrite d'un médecin dûment qualifié définissant, sous sa propre responsabilité, les caractéristiques particulières de conception du dispositif en question

NOTE Les dispositifs produits en série, nécessitant une adaptation pour convenir aux besoins spécifiques du médecin, ne sont pas considérés comme des dispositifs sur mesure.

2.14**longueur d'onde de coupure**

longueur d'onde minimale à laquelle la transmission atteint un niveau défini et reste en dessous

2.15**puissance cylindrique**

différence de puissance dioptrique entre les méridiens de puissance dioptrique maximale et de puissance dioptrique minimale

2.16**dossier de lot d'un dispositif**

ensemble des enregistrements et des rapports rassemblés en un lot, contenant les principales informations qui se rapportent à la fabrication et au contrôle dudit lot de dispositifs, ou s'y référant

2.17**dispositif destiné à des investigations cliniques**

tout dispositif destiné à être utilisé par un médecin dûment qualifié dans le cadre d'une investigation clinique

2.18**puissance dioptrique**

vergence dioptrique

inverse de la distance focale paraxiale réduite *in situ* pour une lumière dont la longueur d'onde est de 546,07 nm, la distance focale paraxiale étant la distance entre le plan principal image et le point focal paraxial image, et la distance focale paraxiale réduite étant le quotient de la distance focale paraxiale par l'indice de réfraction du milieu

NOTE L'unité de puissance (vergence) dioptrique est l'inverse du mètre (m^{-1}). Le nom particulier de cette unité est la «dioptrie» et son symbole est «D».

2.19**puissance de vision de loin**

puissance de base

puissance de loin

puissance destinée à permettre d'obtenir une image nette d'un objet à une distance infinie

2.20

distance power configuration

configuration of an accommodating intraocular lens in the eye that is intended to result in a distant object being in focus in the retinal plane

2.21

expiration date

termination of shelf-life, after which the intraocular lens is not to be used

2.22

far point

point at infinity that is focussed on the fovea of an eye

2.23

finished intraocular lens lot

specific quantity of intraocular lenses that is intended to have uniform characteristics and quality, within specified limits, and which is produced according to a single manufacturing order or during the same cycle of manufacture and which is packaged, labelled and sterilized

2.24

haptic

non-optical, generally peripheral component of an intraocular lens intended to keep the lens in place in the eye

2.25

indicator of meridian with lowest dioptric power

physical identification of the meridian with the lowest dioptric power

2.26

in situ

in equilibrium with aqueous humour at $35\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$

2.27

intraocular lens

IOL

ophthalmic lens intended for implantation inside the eye

2.20

configuration de puissance de vision de loin

configuration d'une lentille intraoculaire accommodative dans l'œil, dont le résultat est censé être la focalisation d'un objet éloigné dans le plan rétinien

2.21

date de péremption

fin de la durée de conservation au-delà de laquelle la lentille intraoculaire n'est plus utilisée

2.22

point éloigné

point à l'infini qui est focalisé sur la fovéa d'un œil

2.23

lot de lentilles intraoculaires finies

quantité spécifique de lentilles intraoculaires qui est destinée à avoir des caractéristiques et une qualité uniformes, dans des limites spécifiées, et produite conformément à un seul ordre de fabrication ou durant le même cycle de production et qui est emballée, étiquetée et stérilisée

2.24

haptique

composant, généralement périphérique, d'une lentille intraoculaire, ne faisant pas partie de l'optique et destiné à maintenir la lentille en place dans l'œil

2.25

indicateur de méridien de puissance dioptrique minimale

repère physique du méridien de puissance dioptrique minimale

2.26

in situ

en équilibre avec l'humeur aqueuse à $35\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$

2.27

lentille intraoculaire

LIO

lentille ophtalmique destinée à être implantée à l'intérieur de l'œil

2.28**intraocular lens model**

identification by which the features of an intraocular lens, including its body (e.g. body diameter, optic diameter, optic shape factor) and its loops (e.g. configuration, calibre, angulation), and the material(s) used in its construction have been fully specified

NOTE Any significant change in the specification of the materials (including their formulation or synthesis procedures) will result in it being considered a new model.

2.29**loop**

peripheral extension on the body serving to position the intraocular lens in the eye

NOTE Loops are parts of the haptic (2.24) or can be the haptic.

2.30**lost-to-follow-up subject**

subject for which the final post-operative case report form is overdue and who cannot be contacted despite extensive written and telephone follow-ups to determine the final clinical outcome

NOTE This category does not include subjects who died.

2.31**manufacturer**

natural or legal person with responsibility for the design, manufacture, packaging and labelling of a device before it is placed on the market under his own name, regardless of whether these operations are carried out by that person himself or on his behalf by a third party

NOTE The obligations to be met by manufacturers also apply to the natural or legal person who assembles, packages, processes, fully refurbishes and/or labels a product with a view to its being placed on the market under his own name.

2.32**material degradation test**

test that determines the potential for degradation of a material

2.33**meridian of highest dioptric power**

meridian with the most positive or least negative dioptric power which is orthogonal to that defined in 2.34

2.28**modèle de lentille intraoculaire**

identification permettant la spécification complète des caractéristiques d'une lentille intraoculaire, et notamment de son corps (par exemple diamètre du corps, diamètre de l'optique, forme de l'optique) et de ses anses (par exemple configuration, calibre, angulation), et de son ou de ses matériaux de construction

NOTE Tout changement significatif des spécifications des matériaux (y compris leur formule ou leur procédé de synthèse) conduira à considérer qu'il s'agit d'un nouveau modèle.

2.29**anse**

extension périphérique du corps de la lentille, servant à positionner cette dernière dans l'œil

NOTE Les anses font partie de l'haptique (2.24) ou peuvent constituer l'haptique elle-même.

2.30**sujet perdu pour le suivi**

sujet sur lequel le rapport final de suivi post-opératoire n'a pas été fait et qui ne peut être joint pour déterminer le résultat clinique final, en dépit de relances répétées par écrit ou par téléphone

NOTE Cette catégorie ne comprend pas les sujets décédés.

2.31**fabricant**

personne physique ou morale responsable de la conception, de la fabrication, du conditionnement et de l'étiquetage d'un dispositif avant sa mise sur le marché sous son nom propre, que ces opérations soient effectuées par la personne en question ou pour son compte par une tierce partie

NOTE Les obligations du fabricant s'appliquent également à la personne physique ou morale qui assemble, conditionne, traite, retraite et/ou étiquette un produit qu'elle envisage de mettre sur le marché sous son nom propre.

2.32**essai de dégradation du matériau**

essai qui détermine le potentiel de dégradation du matériau

2.33**méridien de puissance dioptrique maximale**

méridien qui a la puissance positive la plus forte ou la puissance négative la moins forte qui est orthogonal à celui défini en 2.34

2.34

meridian of lowest dioptric power

meridian with the least positive or most negative dioptric power which is orthogonal to that defined in 2.33

2.35

monofocal intraocular lens

intraocular lens with two rotationally symmetric optical surfaces having one primary focus

2.36

multifocal intraocular lens

MIOL

intraocular lens having two or more foci

2.37

multi-piece intraocular lens

intraocular lens assembled from separate loop and body components

NOTE An intraocular lens with a body and two loops is often referred to as a three-piece intraocular lens.

2.38

Nd-YAG laser exposure test

test that determines the physical and chemical effects of Nd-YAG laser exposure on a test material

2.39

near point

nearest distance at which one can focus on an object

2.40

near power

power that is intended to provide an in-focus image of a near object

2.41

near power configuration

configuration of an accommodating intraocular lens in the eye that is intended to result in a near-object in-focus in the retinal plane

2.42

non-ocular implantation test

test that evaluates the reciprocal tolerance of a test material and local tissue after implantation of the test material in a non-ocular site in an animal

2.43

null lens

lens used to neutralize toric lens cylinder power

2.34

méridien de puissance dioptrique minimale

méridien qui a la puissance positive la moins forte ou la puissance négative la plus forte qui est orthogonal à celui défini en 2.33

2.35

lentille intraoculaire monofocale

lentille intraoculaire ayant deux surfaces optiques à symétrie de révolution et ayant un seul foyer principal

2.36

lentille intraoculaire multifocale

LIOM

lentille intraoculaire ayant au moins deux foyers

2.37

lentille intraoculaire multi-pièces

lentille intraoculaire formée d'un corps et d'anses distinctes

NOTE Une lentille intraoculaire composée d'un corps et de deux anses est souvent désignée sous le nom de lentille intraoculaire trois pièces.

2.38

essai d'exposition au laser Nd-YAG

essai qui détermine les effets physiques et chimiques, sur un matériau d'essai, après exposition au laser Nd-YAG

2.39

point proche

plus courte distance possible de mise au point sur un objet

2.40

puissance de vision de près

puissance qui doit permettre d'obtenir une image nette d'un objet proche

2.41

configuration de puissance de vision de près

configuration d'une lentille intraoculaire accommodative dans l'œil, en vue d'obtenir une image nette d'un objet proche dans le plan rétinien

2.42

essai d'implantation non oculaire

essai qui évalue la tolérance réciproque d'un matériau d'essai et des tissus locaux après implantation du matériau d'essai chez l'animal en un site non oculaire

2.43

lentille correctrice

lentille utilisée pour annuler la puissance cylindrique d'une lentille torique

2.44**ocular implantation test**

test that evaluates the reciprocal tolerance of a test material and local tissue after implantation into the anterior segment of the eye of an appropriate animal

2.45**one-piece intraocular lens**

intraocular lens where the haptic forms an integral part with the body

2.46**optic**

image-forming, generally central component of an intraocular lens

2.47**optical power of the eye**

reciprocal of the reduced focal length of an eye

2.48**optic decentration**

lateral displacement of the optic due to compression of the haptic(s), measured as the distance between the geometrical centre of the clear optic and the centre of a cylinder of prescribed diameter to which the intraocular lens is confined

2.49**optic shape factor**

term associated with the curvatures of the refracting surfaces of the optic (e.g. plano-convex, bi-convex)

NOTE The optic shape factor is determined using the following equation:

$$S = \frac{R_1 + R_2}{R_1 - R_2}$$

where

S is the optic shape factor,

R_1 is the vertex radius of the anterior surface with respect to the eye,

R_2 is the vertex radius of the posterior surface with respect to the eye.

2.50**optic tilt**

angle between the optical axis in the uncompressed state and that in the compressed state, with the intraocular lens confined to a prescribed diameter

2.44**essai d'implantation oculaire**

essai qui évalue la tolérance réciproque d'un matériau d'essai et des tissus locaux après implantation dans le segment antérieur de l'œil d'un animal approprié

2.45**lentille intraoculaire monobloc**

lentille intraoculaire dont l'haptique fait partie intégrante du corps

2.46**optique**

composant, généralement situé au centre d'une lentille intraoculaire, qui sert à former l'image

2.47**puissance optique de l'œil**

inverse de la distance focale réduite d'un œil

2.48**décentrement de l'optique**

déplacement latéral de l'optique résultant de la compression de l'haptique ou des haptiques, mesuré comme la distance séparant le centre géométrique du diamètre optique libre et le centre d'un cylindre de diamètre prescrit auquel la lentille intraoculaire est comprimée

2.49**forme de l'optique**

terme associé aux courbures des surfaces de réfraction de l'optique (par exemple plan-convexe, bi-convexe)

NOTE La forme de l'optique est donnée par l'équation suivante:

$$S = \frac{R_1 + R_2}{R_1 - R_2}$$

où

S est la forme de l'optique;

R_1 est le rayon frontal de la surface antérieure par rapport à l'œil;

R_2 est le rayon frontal de la surface postérieure par rapport à l'œil.

2.50**inclinaison de l'optique**

angle formé par l'axe optique à l'état non comprimé et par ce même axe à l'état comprimé, la lentille intraoculaire étant comprimée à un diamètre spécifié

2.51
overall diameter

diameter of the cylinder circumscribing an intraocular lens, just making contact with it, be it the haptic or optic, the axis of the cylinder being coincident with the optical axis of the intraocular lens

See Figure 1.

2.52
package integrity

container's ability to protect the intraocular lens from contamination

2.53
paraxial focal length

distance between the back principal plane and the back paraxial focal point

2.54
parent intraocular lens model

intraocular lens model that a manufacturer has qualified based on a clinical investigation of at least 100 subjects and which has met the requirements of all parts of ISO 11979

2.55
persistent adverse event

adverse event that is present at the conclusion of a clinical investigation

2.56
phakic intraocular lens
PIOL

intraocular lens, the primary indication for which is the modification of the refractive power of a phakic eye

2.57
positioning hole

hole, whether penetrating or not, intended to be used for surgical manipulation

See Figure 1.

2.58
posterior chamber lens

posterior chamber intraocular lens
intraocular lens designed to be placed entirely in the posterior chamber of the eye

2.59
primary package

container that physically and directly protects the intraocular lens and which could maintain sterility

2.51
diamètre total

diamètre du cylindre circonscrivant une lentille intraoculaire, affleurant cette lentille, que ce soit par l'haptique ou l'optique, l'axe du cylindre coïncidant avec l'axe optique de la lentille intraoculaire

Voir Figure 1.

2.52
intégrité du conditionnement

capacité de l'emballage à protéger la lentille intraoculaire de la contamination

2.53
distance focale paraxiale

distance entre le plan principal image et le point focal paraxial image

2.54
modèle de base de lentille intraoculaire

modèle de lentille intraoculaire qu'un fabricant a qualifié sur la base d'une investigation clinique d'au moins 100 sujets et qui est conforme aux exigences de toutes les parties de l'ISO 11979

2.55
effet indésirable persistant

effet indésirable toujours présent à la fin d'une investigation clinique

2.56
lentille intraoculaire phaqué
LIOP

lentille intraoculaire, dont la principale indication est la modification de la puissance de réfraction d'un œil phaqué

2.57
trou de positionnement

trou, transfixiant ou non, permettant les manipulations chirurgicales

Voir Figure 1.

2.58
lentille de chambre postérieure

lentille intraoculaire de chambre postérieure
lentille intraoculaire destinée à être placée entièrement dans la chambre postérieure de l'œil

2.59
emballage primaire

emballage qui protège physiquement et directement la lentille intraoculaire et qui peut éventuellement maintenir la stérilité

2.60**reduced focal length**

focal length divided by the refractive index of the medium in image space

2.61**sagittal distance**

maximum distance between the planes, normal to the optical axis, which contact, respectively, the most anterior and the most posterior points, be it the haptic or optic, of an uncompressed intraocular lens

See Figure 1.

2.62**self-adhesive label**

label included in the storage container for hospital record use

2.63**shelf-life**

period during which an intraocular lens remains suitable for implantation in the human eye

2.64**spherical equivalent**

spherical equivalent power
mean of the dioptric powers in the meridians with the highest and lowest dioptric powers

2.65**spherical intraocular lens**

intraocular lens in which both surfaces consist of a segment from a sphere

2.66**stability**

extent to which a product retains properties and characteristics within the manufacturer's specified limits, throughout its period of storage, i.e. its shelf-life

2.67**sterilization load**

products to be, or that have been, sterilized together using a given sterilization process

2.68**storage container**

packaging intended to protect the device during storage and distribution

2.60**distance focale réduite**

quotient de la distance focale par l'indice de réfraction du milieu dans l'espace image

2.61**flèche**

distance maximale entre les deux plans, perpendiculaires à l'axe optique, qui sont respectivement en contact, que ce soit par l'haptique ou l'optique, avec la partie la plus en avant et la partie la plus en arrière d'une lentille intraoculaire à l'état non comprimé

Voir Figure 1.

2.62**étiquette auto-adhésive**

étiquette incluse dans l'emballage de protection, destinée à assurer la traçabilité par l'utilisateur

2.63**durée de conservation**

période pendant laquelle une lentille intraoculaire peut être implantée dans l'œil humain

2.64**équivalent sphérique**

puissance sphérique équivalente
moyenne des puissances dioptriques du méridien de puissance dioptrique maximale et du méridien de puissance dioptrique minimale

2.65**lentille intraoculaire sphérique**

lentille intraoculaire dont les deux surfaces sont formées par un segment de sphère

2.66**stabilité**

période pendant laquelle un produit conserve les propriétés et caractéristiques dans les limites spécifiées par le fabricant pendant toute sa période de stockage, c'est-à-dire sa durée de conservation

2.67**charge de stérilisation**

produits qui doivent être, ou qui ont été, stérilisés ensemble suivant un procédé de stérilisation donné

2.68**emballage de protection**

emballage destiné à protéger le dispositif pendant le stockage et la distribution

2.69
subjective refraction

combination of sphere and cylinder correction that optimizes a subject's visual acuity utilizing the subject's response, and the process of its determination

2.70
test material

sterile finished intraocular lens, as intended for human implantation, or representative sample material manufactured and processed using a procedure equivalent to that used for the intraocular lens

NOTE If using intraocular lenses as the test material, it is preferable to choose lenses with powers within ± 2 D of the mean of the power range, e.g. in general 18 D to 22 D.

2.71
test of photostability

test that determines the potential for degradation of a test material due to exposure to light

2.72
toric intraocular lens
TIOL

intraocular lens having different powers in orthogonal meridians

2.73
vault height

distance from a plane normal to the optical axis, containing the point most proximal to the iris of the uncompressed haptic of an intraocular lens, to the plane normal to the optical axis, containing the vertex of the iris proximal surface

See Figure 1.

NOTE 1 The iris proximal side of the intraocular lens refers to the intended position as implanted.

NOTE 2 The vault height is positive if the distance defined is in the direction towards the retina when implanted, and negative if not.

2.74
vertex

point of intersection of the optical axis with the surface of a lens

2.69
réfraction subjective

correction à la fois sphérique et cylindrique qui optimise l'acuité visuelle d'un sujet en se fondant sur ses réponses et le procédé de détermination de cette correction

2.70
matériau d'essai

lentille intraoculaire stérile telle qu'elle est destinée à être implantée chez un humain ou échantillon représentatif du matériau fabriqué selon une procédure équivalente à celle employée pour ces lentilles intraoculaires

NOTE Si l'on utilise des lentilles intraoculaires comme matériau d'essai, il est préférable de choisir des puissances (vergences) comprises dans un intervalle de ± 2 D par rapport à la moyenne de la plage de puissances, par exemple généralement 18 D à 22 D.

2.71
essai de photostabilité

essai qui détermine le potentiel de dégradation du matériau d'essai sous l'action de la lumière

2.72
lentille intraoculaire torique
LIOT

lentille intraoculaire ayant différentes puissances de méridiens orthogonaux

2.73
hauteur de la voûte

distance entre le plan perpendiculaire à l'axe optique, contenant le point le plus proche de l'iris de l'haptique à l'état non comprimé d'une lentille intraoculaire, et le plan perpendiculaire à l'axe optique contenant le sommet de la surface optique proche de l'iris

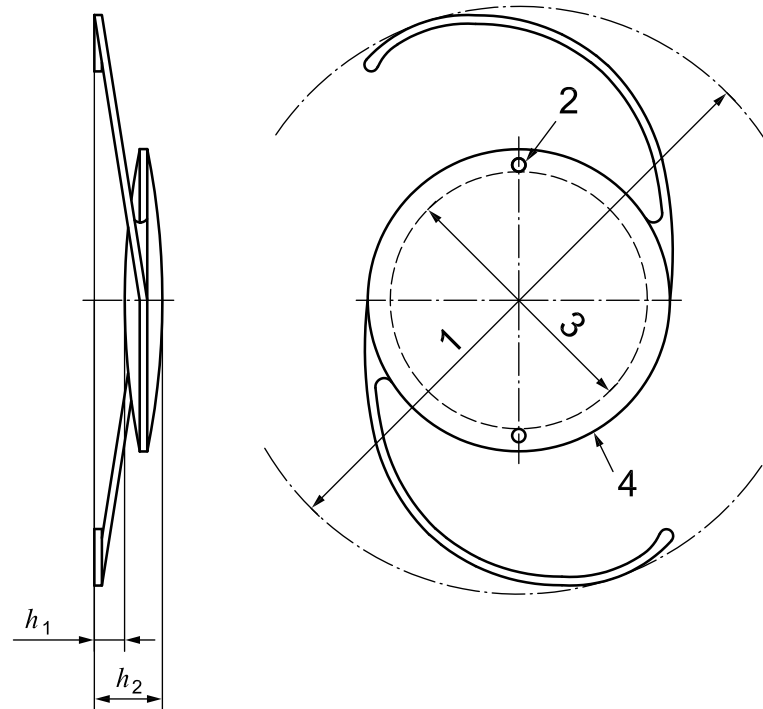
Voir Figure 1.

NOTE 1 La partie de la lentille intraoculaire la plus proche de l'iris se rapporte à la position prévue lors de l'implantation.

NOTE 2 La hauteur de la voûte est positive si la distance définie est dans la direction de la rétine lors de l'implantation et elle est négative dans le cas contraire.

2.74
sommet

point d'intersection de l'axe optique avec la surface d'une lentille



Key

- 1 overall diameter
- 2 positioning hole
- 3 clear optic
- 4 body
- h_1 vault height
- h_2 sagittal distance

Légende

- 1 diamètre total
- 2 trou de positionnement
- 3 diamètre optique libre
- 4 corps
- h_1 hauteur de la voûte
- h_2 flèche

Figure 1 — Overall diameter, vault height, sagittal distance, clear optic, body and positioning hole

Figure 1 — Diamètre total, hauteur de la voûte, flèche, diamètre optique libre, corps et trou de positionnement

Bibliography

- [1] ISO 11979 (all parts), *Ophthalmic implants — Intraocular lenses*

Bibliographie

- [1] ISO 11979 (toutes les parties), *Implants ophtalmiques — Lentilles intraoculaires*

ICS 01.040.11; 11.040.70

Price based on 12 pages/Prix basé sur 12 pages