
**Instruments ophtalmiques — Verres de
boîte d'essai**

Ophthalmic instruments — Trial case lenses

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

[ISO 9801:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cf3aed9453/iso-9801-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cf3aed9453/iso-9801-2009>



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

[ISO 9801:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cf3aed9453/iso-9801-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cf3aed9453/iso-9801-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences	2
4.1 Généralités	2
4.2 Exigences optiques	2
4.3 Construction	4
4.4 Qualité des matériaux et de la surface	5
5 Méthodes d'essai	5
5.1 Généralités	5
5.2 Vérification des exigences optiques	6
5.3 Vérification de la qualité des matériaux et de la surface	6
5.4 Vérification de la fabrication	6
6 Marquage fonctionnel	6
7 Informations fournies par le fabricant	6
7.1 Documents d'accompagnement	6
7.2 Identification du lot de verres de boîte d'essai	7
Annexe A (informative) Exemple de dispositifs d'essai pour vérifier l'exactitude des éléments des verres de boîte d'essai	8
Annexe B (informative) Exemple de dispositif d'essai et de méthode d'essai pour la vérification de la qualité des matériaux et de la surface	10
Bibliographie	11

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 9801 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 172, *Optique et photonique*, sous-comité SC 7, *Optique et instruments ophtalmiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9801:1997), qui fait l'objet d'une révision mineure afin de mettre à jour les références normatives et d'inclure un deuxième diamètre normalisé (voir 4.3.2).

<https://standards.iteh.ai/>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cff3aed9453/iso-9801-2009>

Instruments ophtalmiques — Verres de boîte d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences pour les verres ophtalmiques de boîte d'essai montés à ouverture pleine et/ou réduite pour la détermination des amétropies de l'œil.

La présente Norme internationale prévaut sur l'ISO 15004-1, dans le cas où une différence existe.

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 7944, *Optique et instruments d'optique — Longueurs d'onde de référence*

ISO 13666, *Optique ophtalmique — Verres de lunettes — Vocabulaire*

ISO 15004-1:2006, *Instruments ophtalmiques — Exigences fondamentales et méthodes d'essai — Partie 1: Exigences générales applicables à tous les instruments ophtalmiques*

3 Termes et définitions

[ISO 9801:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/12d74790-39c0-41df-ae93-7cf3aed9453/iso-9801-2009)

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 13666 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

verres de boîte d'essai

verres, avec une monture, utilisés pour évaluer les amétropies de l'œil humain

3.2

verres de boîte d'essai à ouverture pleine

verres de boîte d'essai ayant une monture protectrice d'une épaisseur maximale de 1 mm environ, ce qui permet d'avoir une ouverture libre maximale des verres

3.3

verres de boîte d'essai à ouverture réduite

verres de boîte d'essai ayant une ouverture libre nettement inférieure au diamètre externe de la monture, ce qui permet de réduire considérablement l'épaisseur des verres à réaliser

3.4

lot de verres de boîte d'essai à puissance supplémentaire

série de combinaisons sphériques, cylindriques ou sphéro-cylindriques de verres de boîte d'essai pour lesquels la puissance frontale arrière mesurée sur la dernière surface est égale à la somme méridionale des valeurs libellées de la série quand chaque élément est placé dans sa cellule spécifique d'encadrement

NOTE Voir l'ISO 12867.

**3.5
puissance des verres**

⟨verres sphériques⟩ puissance frontale arrière, exprimée en dioptries (D)

**3.6
puissance des verres**

⟨verres cylindriques⟩ puissance frontale arrière dans le méridien principal non nul, exprimée en dioptries (D)

NOTE Les verres de boîte d'essai cylindriques ont un méridien principal dont la puissance est nulle.

**3.7
puissance prismatique**

⟨verres prismatiques, prisme⟩ effet prismatique, mesuré en tant que déplacement en centimètres d'un rayon lumineux dans un plan perpendiculaire à sa ligne d'incidence dans les verres, à une distance de 1 m

NOTE 1 La puissance prismatique est exprimée en dioptries prismatiques (Δ).

NOTE 2 La base du prisme est marquée par un trait ou un triangle sur la monture (voir Article 6). La position de la base du prisme est indiquée selon l'ISO 8429.

4 Exigences

4.1 Généralités

Les verres de boîte d'essai doivent être conformes aux exigences définies dans l'ISO 15004-1. La conformité aux exigences spécifiées en 4.2, en 4.3 et en 4.4 doit être vérifiée comme décrit dans l'Article 5.

4.2 Exigences optiques

Les verres de boîte d'essai doivent être conformes aux exigences définies dans les Tableaux 1 à 6. La conformité à ces exigences doit être vérifiée comme décrit en 5.2.

Les puissances dioptriques indiquées dans les Tableaux 1 à 4 doivent être données à la longueur d'onde de référence $\lambda = 546,07$ nm ou, en alternative, à la longueur d'onde de référence $\lambda = 587,56$ nm conformément à l'ISO 7944.

S'il n'est possible de satisfaire aux exigences pour aucune des deux longueurs d'onde, la longueur d'onde de référence utilisée doit être indiquée.

Les exigences relatives aux verres ayant une puissance nominale nulle (plan) sont indiquées dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Tolérances sur les verres ayant une puissance nominale nulle

Puissance nominale des verres	Tolérance sur		
	puissance moyenne	astigmatisme résiduel	puissance prismatique
D	$\frac{S_1 + S_2}{2}$ D	$ S_1 - S_2 $ D	Δ
0	±0,03	0,03	0,06
NOTE S_1 et S_2 se rapportent aux puissances frontales dans les méridiens principaux.			