
**Papiers, cartons et pâtes — Exigences
générales concernant la compétence
des laboratoires autorisés pour la
délivrance des étalons de référence de
transfert optique de niveau 3**

*Paper, board and pulps — General requirements for the competence
of laboratories authorized for the issue of optical reference transfer
standards of level 3*

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

ISO 4094:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f6404dc-9526-4d35-b083-5758628a85f8/iso-4094-2017>



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

ISO 4094:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f6404dc-9526-4d35-b083-5758628a85f8/iso-4094-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences relatives au management des laboratoires agréés	3
4.1 Organisation	3
4.2 Système de management	5
4.3 Maîtrise de la documentation	6
4.3.1 Généralités	6
4.3.2 Approbation et diffusion des documents	6
4.3.3 Modifications des documents	6
4.4 Revue des demandes, appels d'offres et contrats	7
4.5 Sous-traitance des étalonnages	8
4.6 Achats de services et de fournitures	8
4.7 Services au client	8
4.8 Réclamations	9
4.9 Maîtrise des travaux d'essai et/ou d'étalonnage non conformes	9
4.10 Amélioration	9
4.11 Action corrective	9
4.11.1 Généralités	9
4.11.2 Analyse des causes	10
4.11.3 Choix et mise en œuvre d'actions correctives	10
4.11.4 Surveillance des actions correctives	10
4.11.5 Audits complémentaires	10
4.12 Action préventive	10
4.13 Maîtrise des enregistrements	11
4.13.1 Généralités	11
4.13.2 Enregistrements techniques	11
4.14 Audits internes	12
4.15 Revues de direction	12
5 Exigences techniques	13
5.1 Généralités	13
5.2 Personnel	13
5.3 Installations et conditions ambiantes	14
5.4 Méthodes d'essai et d'étalonnage et validation des méthodes	15
5.4.1 Généralités	15
5.4.2 Choix des méthodes	15
5.4.3 Méthodes développées par le laboratoire	16
5.4.4 Méthodes non normalisées	16
5.4.5 Validation des méthodes	16
5.4.6 Estimation de l'incertitude de mesure	17
5.4.7 Maîtrise des données	18
5.5 Équipements	18
5.6 Traçabilité de la mesure	20
5.6.1 Généralités	20
5.6.2 Exigences spécifiques – Étalonnage	20
5.6.3 Étalons de référence et matériaux de référence	20
5.7 Essais d'aptitude et comparaisons interlaboratoires	20
5.8 Échantillonnage	21
5.9 Manutention des objets d'essai et d'étalonnage	21
5.10 Assurer la qualité des résultats d'essai et d'étalonnage	22

5.11	Rapport sur les résultats	22
5.11.1	Généralités	22
5.11.2	Rapports d'essai et certificats d'étalonnage	22
5.11.3	Rapports d'essai	23
5.11.4	Certificats d'étalonnage	23
5.11.5	Avis et interprétations	24
5.11.6	Transmission électronique des résultats	24
5.11.7	Présentation des rapports et des certificats	24
5.11.8	Amendements aux rapports d'essai et aux certificats d'étalonnage	25
Annexe A (normative) Exigences spécifiques pour les laboratoires agréés autorisés à délivrer des étalons de référence de transfert des propriétés optiques de niveau 3		26
Annexe B (informative) Grandeurs et normes de mesurage de l'ISO/TC 6 incluses dans le domaine d'application de la présente norme		30
Annexe C (informative) Exemple de certificat de conformité en tant que laboratoire agréé satisfaisant aux exigences du présent document		31
Annexe D (informative) Sommaire d'un rapport biennal de laboratoire agréé		32
Bibliographie		34

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

[ISO 4094:2017](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8f6404dc-9526-4d35-b083-5758628a85f8/iso-4094-2017)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8f6404dc-9526-4d35-b083-5758628a85f8/iso-4094-2017>

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4094:2005). La présente version a subi des modifications importantes et, à présent, suit les exigences et adopte le format de l'ISO/IEC 17025.

Introduction

Les principaux objectifs de la normalisation des méthodes d'essai sont de créer les moyens permettant l'obtention de résultats comparables à des moments différents, en utilisant des instruments différents et dans des laboratoires différents, et de contrôler les procédés qui déterminent l'acceptabilité d'un produit. La plupart des méthodes d'essai pour le papier, le carton et les pâtes sont liées à un type d'étalons de référence auquel les résultats numériques sont reliés. Dans de nombreux cas, la comparaison est effectuée à l'aide d'instruments aisément disponibles et d'une exactitude appropriée: par exemple une balance pourvue de masses certifiées, un chronomètre, un appareil étalonné destiné à mesurer la longueur tel qu'un micromètre, etc. Cependant, dans certains cas, la relation à l'étalon de référence est peu évidente ou il peut y avoir des problèmes pratiques lors du mesurage de certaines propriétés. Il convient que la méthode d'essai inclue des instructions additionnelles afin d'assurer une exactitude raisonnable des résultats. Cela peut être accompli à l'aide d'étalons de transfert, lorsque les résultats sont liés soit à certaines propriétés d'un étalon de référence unique, soit à des résultats obtenus dans des laboratoires expressément mandatés à veiller à la performance de certains mesurages délicats. Les laboratoires de référence et les laboratoires agréés agissent comme maillons pour fournir les étalons de transfert requis.

L'acceptation des résultats d'essai et d'étalonnage d'un pays à l'autre se trouvera facilitée si les laboratoires mandatés autorisés à délivrer des étalons de référence de transfert optiques se conforment au présent document ou s'ils obtiennent l'accréditation auprès d'organismes prenant part à des accords de reconnaissance mutuelle avec des organismes équivalents utilisant le présent document dans d'autres pays.

L'usage du présent document favorise la collaboration entre les laboratoires mandatés autorisés à délivrer des étalons de référence de transfert optiques et d'autres organismes et contribue à l'échange d'informations et d'expérience, ainsi qu'à l'harmonisation des normes et procédures d'étalonnage.

Le respect des exigences du présent document par un laboratoire signifie que ce dernier satisfait à la fois aux exigences générales et spécifiques de compétence technique et aux exigences relatives aux systèmes de management qui sont nécessaires pour qu'il délivre en permanence des résultats techniquement valides.

ISO 4094:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f6404dc-9526-4d35-b083-5758628a85f8/iso-4094-2017>