

---

---

**Textiles — Fibres de coton —  
Détermination de l'indice micronaire**

*Textiles — Cotton fibres — Determination of micronaire value*

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

[ISO 2403:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021>



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

[ISO 2403:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Appareillage et matériaux</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Conditionnement</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Préparation de l'éprouvette</b> .....	<b>2</b>
<b>8</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>3</b>
<b>9</b> <b>Calculs et expression des résultats</b> .....	<b>3</b>
<b>10</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>4</b>
<b>Annexe A (informative) Méthode d'étalonnage des appareils</b> .....	<b>5</b>
<b>Annexe B (informative) Expérience relative à la fidélité</b> .....	<b>6</b>
<b>Annexe C (informative) Expérience de comparaison</b> .....	<b>7</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>9</b>

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

[ISO 2403:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021>

## 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](http://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](http://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/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 23, *Fibres et fils*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2403:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- une introduction a été ajoutée;
- une courte description de l'appareillage disponible, de ses caractéristiques de fonctionnement et une référence à la méthode d'étalonnage ont été ajoutés en [5.2](#), respectivement dans les Notes 1 et 2;
- l'autorisation d'utiliser deux méthodes différentes de préparation de l'échantillon a été ajoutée en [7.2](#) ;
- des mentions concernant la spécification de la méthode de préparation de l'échantillon utilisée, la date de l'essai, tout écart par rapport au mode opératoire et tout phénomène inhabituel observé ont été ajoutées dans le rapport d'essai à l'[Article 10](#);
- les anciennes [Annexes B](#) et [C](#) (utilisation des différents appareils) ont été supprimées;
- une nouvelle [Annexe B](#) informative concernant les données de fidélité des mesurages de l'indice micronaire a été ajoutée;
- une nouvelle [Annexe C](#) informative concernant les données de fidélité pour la comparaison des deux méthodes de préparation des éprouvettes a été ajoutée;
- une bibliographie a été ajoutée;

— la grammaire et la cohérence linguistique ont été vérifiées.

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](http://www.iso.org/fr/members.html).

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

[ISO 2403:2021](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021>

## Introduction

L'indice micronaire, l'un des paramètres les plus importants des fibres de coton, est mesuré sur un tampon de fibres de coton et représente donc une valeur moyenne. Comme la méthode de préparation des éprouvettes est simple, le mesurage est effectué en un temps relativement court et permet donc d'obtenir rapidement des résultats d'essai.

Fondés sur la perméabilité à l'air d'une éprouvette en fibres de coton comprimée, les premiers appareils d'essai micronaire manuels utilisaient un débitmètre mécanique dans lequel un flotteur indiquait la quantité d'air circulant dans l'éprouvette, et un manomètre mécanique indiquant la différence de pression de l'air à travers l'éprouvette. Les appareils d'essai micronaire modernes utilisent généralement des capteurs électroniques pour mesurer à la fois le débit d'air et la différence de pression.

Dans les deux cas, l'indice micronaire sans dimension est calculé à partir du débit d'air à travers l'éprouvette et de la différence de pression le long de l'éprouvette. Les indices micronaires sont compris sur une échelle allant de 2 à 8, où une valeur de 2 représente une perméabilité à l'air peu élevée (haute densité de tassement de l'éprouvette causée par des fibres très fines et/ou immatures) et une valeur de 8 représente une perméabilité à l'air élevée (faible densité de tassement de l'éprouvette causée par des fibres très grossières et/ou matures).

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

[ISO 2403:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d400e8c7-1396-41da-95cb-370910b8c6c6/iso-2403-2021>