

---

---

**Textiles — Atmosphères normales de  
conditionnement et d'essai**

*Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 139:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>



**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 STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 139:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

© ISO 2005

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](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>v</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Exigences</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Modes opératoires</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>3</b>
<b>Annexe A (normative) Maîtrise de l'atmosphère normale</b> .....	<b>4</b>
<b>Annexe B (informative) Zone de tolérance</b> .....	<b>5</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>6</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 139:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

## 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 139 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 24, *Atmosphères de conditionnement et essais physiques des étoffes*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 139:1973), qui a fait l'objet d'une révision technique consistant surtout en l'introduction des possibilités relatives à l'incertitude de mesure dans les tolérances globales applicables à la température et à l'humidité relative.

## Introduction

Les tolérances applicables à la température et à l'humidité relative indiquées dans l'ISO 139:1973 étaient les tolérances applicables à la température et à l'humidité relative mesurées en laboratoire, sans tenir compte de l'incertitude de mesure des dispositifs de mesure utilisés.

Dans la mesure où la compréhension est meilleure aujourd'hui qu'en 1973 et dans la mesure où il existe désormais des normes traitant de ces points (l'ISO 14253-1 par exemple), il est maintenant nécessaire de tenir compte de l'incertitude de mesure lors de l'établissement des tolérances appropriées.

Cette seconde édition de l'ISO 139 tient compte de l'incertitude de mesure dans les tolérances globales applicables à la température et à l'humidité relative.

Cela signifie que, bien que les tolérances de température et d'humidité relative paraissent plus modérées que dans l'ISO 139:1973, en pratique, le laboratoire doit toujours être maîtrisé (température et humidité mesurées) essentiellement au même niveau que celui indiqué dans l'édition de 1973.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 139:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 139:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

# Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les caractéristiques et l'utilisation d'une atmosphère normale pour le conditionnement et la détermination des propriétés physiques et mécaniques des textiles ainsi qu'une autre atmosphère normale pouvant être utilisée si les parties concernées sont d'accord.

## 2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 2.1

#### **atmosphère normale**

environnement dont l'humidité relative et la température sont maîtrisées et dans lequel les textiles sont conditionnés et soumis à l'essai

### 2.2

#### **humidité relative**

rapport, exprimé en pourcentage, entre la pression partielle de vapeur d'eau dans l'atmosphère et la pression de vapeur saturante à la même température et à la même pression

### 2.3

#### **tolérance**

différence entre les limites supérieure et inférieure de tolérance

[ISO 3534-2]

### 2.4

#### **zone de tolérance**

valeurs variables de la caractéristique entre les limites de tolérance et incluant celles-ci

[ISO 3534-2]

### 2.5

#### **limites de tolérance**

valeurs spécifiées de la caractéristique donnant les bornes supérieure et/ou inférieure de la valeur admissible

[ISO 3534-2]

### 2.6

#### **incertitude de mesure**

paramètre, associé au résultat d'un mesurage, qui caractérise la dispersion des valeurs qui pourraient raisonnablement être attribuées au mesurande

NOTE Adapté du V.I.M.

**2.7**  
**résolution (du dispositif d'affichage)**  
plus petite différence entre les indications de l'affichage qui peuvent être distinguées de manière significative

NOTE Adapté du V.I.M.

### 3 Exigences

#### 3.1 Atmosphère normale

Les atmosphères normales doivent avoir une température de 20,0 °C et une humidité relative de 65,0 %.

#### 3.2 Atmosphère normale alternative

Les atmosphères normales alternatives doivent avoir une température de 23,0 °C et une humidité relative de 50,0 %.

L'atmosphère normale alternative peut être utilisée seulement si les parties concernées sont d'accord quant à son utilisation.

#### 3.3 Zone de tolérance pour l'atmosphère normale et l'atmosphère normale alternative

La tolérance de température est de  $\pm 2,0$  °C.

La tolérance pour l'humidité relative est de  $\pm 4,0$  %.

NOTE Concernant le contrôle des atmosphères normales, voir l'Annexe A.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

### 4 Appareillage

#### 4.1 Dispositifs de mesure pour la température et l'humidité relative

Il convient que les dispositifs de mesure satisfassent aux exigences suivantes:

- résolution: 0,1 °C ou mieux pour la température et 0,1 % ou mieux pour l'humidité relative;
- incertitude de mesure:  $\pm 0,5$  °C ou mieux pour la température et  $\pm 2,0$  % ou mieux pour l'humidité relative.

L'étalonnage destiné à déterminer les incertitudes des capteurs de mesure doit être effectué régulièrement.

#### 4.2 Limites des dispositifs de mesure

Les dispositifs utilisés pour mesurer l'humidité relative et la température dans l'atmosphère conditionnée doivent être différents de ceux normalement utilisés pour contrôler les conduites de chauffage, de ventilation et d'air conditionné.

## 5 Modes opératoires

### 5.1 Fréquence de lecture pour un enregistrement continu

Les lectures d'un capteur d'un volume atmosphérique conditionné doivent être faites à une fréquence permettant de détecter tout événement de courte durée en dehors des limites de tolérance (pour des informations supplémentaires, voir l'Annexe A).

### 5.2 Variation spatiale

Il peut être nécessaire d'avoir recours à plus d'un dispositif de mesure pour garantir un enregistrement adéquat des conditions atmosphériques partout dans le volume (voir l'Annexe A).

### 5.3 Préconditionnement

Avant de conditionner un textile, un preconditionnement peut s'avérer nécessaire. Dans ce cas, le textile doit être à peu près amené à l'équilibre dans une atmosphère dont l'humidité relative est comprise entre 10,0 % et 25,0 % et dont la température ne dépasse pas 50,0 °C.

### 5.4 Conditionnement

Avant de soumettre un textile à l'essai, il faut le conditionner en le plaçant dans une atmosphère d'essai de façon que l'air traverse librement le textile et en l'y maintenant le temps nécessaire pour qu'il atteigne l'équilibre avec l'atmosphère.

Sauf spécifications contraires, il convient de considérer le textile comme ayant atteint l'équilibre lorsque des pesages successifs, réalisés à des intervalles de 2 h, n'indiquent pas de variation progressive en masse supérieure à 0,25 %.

[ISO 139:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cbf7e276-cd60-4ce2-a485-28a20353c7de/iso-139-2005>

## 6 Rapport d'essai

Si nécessaire, les rapports d'essai du laboratoire doivent comprendre les informations suivantes:

- a) l'identification de l'éprouvette;
- b) la référence à la présente Norme internationale (ISO 139:2005);
- c) les détails relatifs à l'atmosphère utilisée pour le conditionnement et l'essai;
- d) les détails concernant tout écart par rapport à la présente Norme internationale.