

---

---

**Chaussures — Conditionnement en vue du  
vieillissement**

*Footwear — Ageing conditioning*

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

ISO 20870:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>



**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 20870:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

© ISO 2001

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

Imprimé en Suisse

## 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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 20870 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (en tant que EN 12749:1999) et a été adoptée, selon une procédure spéciale par «voie express», par le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, parallèlement à son approbation par les comités membres de l'ISO.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

[ISO 20870:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

## Sommaire

Avant-propos .....	3
1     Domaine d'application.....	4
2     Références normatives.....	4
3     Définitions.....	4
4     Appareillage et matériel .....	4
5     Échantillonnage et conditionnement .....	5
6     Mode opératoire.....	5
7     Expression des résultats.....	5
8     Rapport d'essai.....	5

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

**Avant-propos**

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 309 "Chaussure" dont le secrétariat est tenu par l'AENOR.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2000.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

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

ISO 20870:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

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

ISO 20870:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

## 1 Domaine d'application

La présente norme européenne prescrit des modes opératoires d'essai en laboratoire destinés à imiter les effets induits par des réactions qui se produisent naturellement. Les propriétés physiques considérées sont mesurées avant et après l'application des traitements spécifiés. L'effet des modes de vieillissement sur les propriétés physiques du matériau peut être étudié.

## 2 Références normatives

Cette norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN 12222	Chaussures - Atmosphères normales de conditionnement et d'essai des chaussures et de leurs éléments constitutifs
prEN 13400:1998	Chaussures – Emplacements d'échantillonnage des éléments constitutifs pour chaussures

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme européenne, les définitions données dans la norme européenne relative aux méthodes d'essai spécifiques s'appliquent.

## 4 Appareillage et matériel

Utiliser l'appareillage et le matériel suivants :

### 4.1 Pour le vieillissement par la chaleur

Etuve à circulation d'air forcée, permettant de maintenir une température de 70 °C à  $\pm 2$  °C près.

### 4.2 Pour le vieillissement par l'humidité

**4.2.1** Le dispositif de vieillissement doit avoir des dimensions telles que le volume total des éprouvettes ne dépasse pas 10 % du volume libre. De plus, les éprouvettes doivent être exemptes de toute déformation, elles doivent être librement exposées de tous les côtés à l'atmosphère de vieillissement et à l'abri de la lumière.

#### 4.2.2 Récipient en verre

Récipient en verre doté d'un couvercle approprié pour maintenir les éprouvettes à une humidité relative de 100 %, et bain-marie ou étuve de séchage pour chauffer le récipient, permettant de maintenir la température de 70 °C ± 2 °C.

### 5 Échantillonnage et conditionnement

Le nombre, les dimensions et la forme des éprouvettes doivent être appropriés à la propriété étudiée et l'échantillonnage doit être effectué conformément au prEN 13400:1998 avant de procéder au vieillissement, avec les dimensions définies dans le cadre de l'essai considéré.

### 6 Mode opératoire

Après la phase de conditionnement, conduire l'essai portant sur la propriété physique requise et amener rapidement les éprouvettes à l'état vieilli. La durée du vieillissement par la chaleur ou par l'humidité est de 168 h ± 2 h.

Au terme du vieillissement, conditionner les éprouvettes pendant 24 h conformément à l'EN 12222 avant de procéder à l'essai.

### 7 Expression des résultats

La variation en pourcentage subie par la propriété étudiée est donnée par la formule:

$$\frac{\bar{x}_a - \bar{x}_o}{\bar{x}_o} \times 100$$

où :

$\bar{x}_o$  est la valeur moyenne prise par la propriété avant vieillissement;

$\bar{x}_a$  est la valeur moyenne prise par la propriété après vieillissement.

### 8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

- les résultats exprimés conformément à l'article 7;
- l'identification complète de l'échantillon;
- la référence de la présente méthode d'essai;
- une mention indiquant s'il s'agit d'un vieillissement par la chaleur ou par l'humidité;
- les propriétés déterminées, accompagnées des valeurs correspondantes avant et après vieillissement et, le cas échéant, la variation en pourcentage;
- la date de l'essai.



## Annexe A (informative)

### Liste des Normes Internationales identiques aux Normes Européennes citées dans l'article 2

Norme Européenne	Norme Internationale
EN 12222	ISO 18454
EN 13400 <sup>1)</sup>	ISO 17709 <sup>1)</sup>

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

[ISO 20870:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7f1edfe-cc11-4e70-8ed2-0d4006a8c919/iso-20870-2001>

---

1) À publier.