NORME INTERNATIONALE

ISO 16536

Deuxième édition
2019-06

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination de l'absorption d'eau à long terme par diffusion

Thermal insulating products for building applications — Determination of long-term water absorption by diffusion

Numéro de référence
ISO 16536:2019(F)

© ISO 2019



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
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 Principe **1**
5 Appareillage **1**
6 Éprouvettes **3**
6.1 Dimensions des éprouvettes 3
6.2 Nombre d'éprouvettes 3
6.3 Préparation des éprouvettes 3
6.4 Conditionnement des éprouvettes 3
7 Mode opératoire d'essai **3**
8 Calcul et expression des résultats **3**
9 Exactitude du mesurage **4**
10 Rapport d'essai **4**

© ISO 2019 – Tous droits réservés

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/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 88, *Matériaux et produits isolants thermiques*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le Comité technique TC 163, *Performance thermique et utilisation de l'énergie en environnement bâti*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essais et de mesurage*, de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 16536:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

— le paragraphe 6.4 et l'Article 10 ont été modifiés afin de refléter les conditions dans les pays tropicaux.

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.

 © ISO 2019 – Tous droits réservés

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination de l'absorption d'eau à long terme par diffusion

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie l'équipement et les modes opératoires permettant de déterminer l'absorption d'eau à long terme des éprouvettes par diffusion. Il s'applique aux produits isolants thermiques. Il est destiné à simuler l'absorption d'eau de produits soumis à des taux d'humidité relative élevés, proches de 100 % sur chacune des faces, ainsi qu'à un gradient de pression de vapeur d'eau pendant une longue durée, par exemple une toiture inversée ou une isolation au contact direct de la terre.

L'essai ne s'applique pas à tous les types de produits isolants thermiques. Il convient que la norme produit pertinente stipule à quels produits s'applique, le cas échéant, le présent essai.

NOTE Pour une isolation au contact direct de la terre, la température de 50 °C peut être remplacée par une température inférieure, lorsque davantage de données seront disponibles.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 29768, *Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination des dimensions linéaires des éprouvettes d'essai*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/;

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp.

4 Principe

L'absorption d'eau à long terme par diffusion est déterminée en mesurant l'augmentation de la masse d'une éprouvette soumise à une différence de pression de vapeur d'eau et à un gradient de température pendant une période de 28 jours.

5 Appareillage

5.1 Balance, permettant de déterminer la masse d'une éprouvette avec une exactitude de 0,1 g.

5.2 Récipient résistant à la corrosion, muni d'un cadre supportant l'éprouvette.

© ISO 2019 – Tous droits réservés