
**Matériaux polymères alvéolaires
souples — Détermination de l'indice
d'écoulement d'air à chute de pression
constante**

*Polymeric materials, cellular, flexible — Determination of air flow
value at constant pressure-drop*



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

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
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	2
5 Méthode A	2
5.1 Appareillage	2
5.2 Éprouvettes	4
5.3 Conditions d'essai	4
5.4 Mode opératoire	5
5.5 Rapport d'essai	5
6 Méthode B	6
6.1 Méthode B1 avec mesurage manuel	6
6.1.1 Appareillage	6
6.1.2 Éprouvettes	8
6.1.3 Conditions d'essai	8
6.1.4 Mode opératoire	8
6.1.5 Fidélité	8
6.1.6 Rapport d'essai	8
6.2 Méthode B2 avec mesurage automatique	9
6.2.1 Appareillage	9
6.2.2 Éprouvettes	10
6.2.3 Conditions d'essai	10
6.2.4 Mode opératoire	11
6.2.5 Rapport d'essai	11
Annexe A (informative) Fidélité des méthodes B1 et B2	13
Bibliographie	15

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: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 4, *Produits (autres que tuyaux)*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 249, *Plastiques*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7231:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- la précédente [Annexe A](#) a été déplacée dans l'[Article 6](#) en tant que méthode B2;
- le précédent 6.5 (la fidélité de la méthode B1) a été déplacée dans une nouvelle [Annexe A](#).

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.

Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de l'indice d'écoulement d'air à chute de pression constante

AVERTISSEMENT — Il convient que l'utilisateur du présent document connaisse bien les pratiques courantes de laboratoire. Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité et de déterminer l'applicabilité à la réglementation nationale en vigueur.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie deux méthodes de détermination de l'indice d'écoulement d'air des matériaux polymères alvéolaires souples:

- méthode A, pour les matériaux polymères alvéolaires souples classiques;
- méthode B, pour tous types de matériaux polymères alvéolaires souples, mais essentiellement pour les matériaux ayant une faible perméabilité à l'air.

Pour la méthode B, deux méthodes sont spécifiées dans le présent document:

- méthode B1: avec mesurage manuel;
- méthode B2: avec mesurage automatique.

NOTE 1 Les indices d'écoulement d'air peuvent être utilisés pour donner une indication des effets de la variation des paramètres de formulation et de fabrication sur la structure cellulaire.

NOTE 2 Dans le présent document, le terme «matériaux polymères alvéolaires souples classiques» désigne les types qui ne conviennent pas pour l'étanchéité.

2 Références normatives

Il n'y a pas de références normatives dans le présent document.

3 Termes et définitions

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

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

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

indice d'écoulement d'air

débit volumique nécessaire au maintien d'une pression différentielle constante au travers d'une éprouvette de mousse souple