



Norme
internationale

ISO 1183-1

**Plastiques — Méthodes de
détermination de la masse
volumique des plastiques non
alvéolaires —**

**Partie 1:
Méthode par immersion, méthode
du pycnomètre en milieu liquide et
méthode par titrage**

*Plastics — Methods for determining the density of non-cellular
plastics —*

*Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and
titration method*

**Quatrième édition
2025-06**

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

ISO 1183-1:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/34a03df3-8f41-4a1a-a966-73d30eb0871b/iso-1183-1-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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, définitions et symboles	2
3.1 Termes et définitions	2
3.2 Symboles	2
4 Conditionnement et atmosphère d'essai	2
5 Méthodes	3
5.1 Méthode A — Méthode par immersion	3
5.1.1 Appareillage	3
5.1.2 Liquide d'immersion	4
5.1.3 Échantillons	5
5.1.4 Mode opératoire	5
5.2 Méthode B – Méthode du pycnomètre en milieu liquide	7
5.2.1 Appareillage	7
5.2.2 Liquide d'immersion	8
5.2.3 Échantillons	8
5.2.4 Mode opératoire	8
5.3 Méthode C – Méthode par titrage	9
5.3.1 Appareillage	9
5.3.2 Liquides d'immersion	9
5.3.3 Échantillons	9
5.3.4 Mode opératoire	9
6 Fidélité	10
7 Rapport d'essai	10
Annexe A (informative) Systèmes de liquides appropriés pour la méthode C	11
Annexe B (normative) Détermination de la masse volumique de l'air	12
Annexe C (informative) Détermination du volume de l'échantillon	13
Annexe D (informative) Obtention des Formules	14
Annexe E (informative) Déclaration de fidélité	16
Bibliographie	18

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 5, *Propriétés physicochimiques*, 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 quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 1183-1:2019), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- Dans l'[Article 4](#), les spécifications de température du liquide d'immersion et de l'air ont été ajoutées.
- Au [5.1](#), une autre version de la méthode d'immersion a été introduite, qui ne nécessite pas de fil pour suspendre l'échantillon.
- Au [5.1](#), les exigences techniques pour le pycnomètre, le thermomètre et les liquides d'immersion ont été révisées.
- Au [5.1](#), le mode opératoire (classique) utilisant un fil pour suspendre l'échantillon a été clarifié.
- Au [5.1.4](#), les formules de calcul de la masse volumique ont été révisées pour inclure la poussée de l'air.
- L'[Article 6](#) a été supprimée, la correction de poussée a été déplacée au [5.1.4.4](#) et le calcul de la masse volumique de l'air a été déplacé à l'[Annexe B](#).
- L'[Annexe B](#) (qui est passée d'informative à normative) a été raccourcie pour couvrir uniquement le calcul de l'air. La méthode de correction pour la poussée de l'air a été révisée et est maintenant incluse dans les [formules \(3\) et \(4\)](#) en [5.1.4.4](#).