
**Plastiques — Méthodes pour déterminer
la masse volumique des plastiques non
alvéolaires —**

Partie 3:

Méthode utilisant un pycnomètre à gaz

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

Part 3: Gas pycnometer method

get full document from standards.iteh.ai



Sommaire

1	Domaine d'application.....	1
2	Termes, définitions, symboles, unités et abréviations	1
3	Principe.....	2
4	Appareillage et matériaux	3
5	Éprouvettes	3
6	Étalonnage.....	3
7	Mode opératoire et calcul.....	4
8	Fidélité	4
9	Rapport d'essai	5
	Annexe A (informative) Pycnomètre à gaz à deux chambres sous pression.....	6

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

© ISO 1999

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@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.

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.

La Norme internationale ISO 1183 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 5, *Propriétés physicochimiques*:

L'ISO 1183 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Méthodes pour déterminer la masse volumique des plastiques non alvéolaires*:

- *Partie 1: Méthode par immersion, méthode du pycnomètre et méthode par titrage*
- *Partie 2: Méthode utilisant une colonne à gradient de densité*
- *Partie 3: Méthode utilisant un pycnomètre à gaz*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 1183 est donnée uniquement à titre d'information.

Introduction

La présente partie de l'ISO 1183 fait partie d'une série de normes relatives aux méthodes de mesurage de la masse volumique des plastiques solides non alvéolaires. Les valeurs de masse volumique obtenues en utilisant la présente partie de l'ISO 1183 sont supposées être comparables à celles obtenues en utilisant les autres parties.

La masse volumique peut être utilisée pour étudier les variations de la structure physique ou de l'ordre moléculaire des matériaux. En général, le mesurage de la masse volumique est largement utilisé pour évaluer le degré de cristallinité des polymères. Il peut également être utilisé pour déterminer la quantité de charges présentes dans un matériau donné.

La masse volumique des plastiques peut dépendre du conditionnement ou du traitement thermique préalable de l'éprouvette.

La structure physique des polymères dépend du temps et de la température. En outre, le volume est une caractéristique qui dépend de la température. Il s'ensuit que la masse volumique peut varier en fonction du temps et/ou de la température.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Plastiques — Méthodes pour déterminer la masse volumique des plastiques non alvéolaires —

Partie 3:

Méthode utilisant un pycnomètre à gaz

AVERTISSEMENT — L'utilisation de la présente partie de l'ISO 1183 peut impliquer l'utilisation de produits et la mise en œuvre de modes opératoires et d'appareillages à caractère dangereux. La présente partie de l'ISO 1183 n'est pas censée aborder tous les problèmes de sécurité liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la présente partie de l'ISO 1183 d'établir, avant de l'utiliser, des pratiques d'hygiène et de sécurité appropriées et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1183 spécifie une méthode d'essai pour déterminer la masse volumique ou le volume spécifique des plastiques non alvéolaires solides de forme quelconque, mais exempts de cavités fermées.

2 Termes, définitions, symboles, unités et abréviations

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 1183, les termes, définitions, symboles, unités et abréviations suivants s'appliquent.

2.1

matériau d'essai

matériau à soumettre à l'essai

2.2

éprouvette

partie de matériau d'essai réellement soumise à l'essai

2.3

masse

m

quantité de matière contenue par un corps

NOTE La masse est exprimée en kilogrammes (kg) ou en grammes (g).

2.4

poids

W

force produite par la pesanteur qui agit sur une masse

NOTE 1 À l'instar de la pesanteur, le poids varie selon le lieu.

NOTE 2 Le poids est exprimé en newtons (N).