



## Matières plastiques — Détermination de la masse volumique apparente des matières à mouler non susceptibles de s'écouler à travers un entonnoir donné

*Plastics — Determination of apparent density of moulding material that cannot be poured from a specified funnel*

ITEH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Première édition — 1976-06-15

[ISO 61:1976](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ecc1d53-90b7-4c71-ad2b-50ed9a672c7/iso-61-1976>



---

CDU 678.033 : 531.755

Réf. n° : ISO 61-1976 (F)

**Descripteurs** : matière plastique, matière à mouler, essai, essai physique, mesurage de densité, masse volumique apparente.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 61 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 61, *Matières plastiques*. Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.12.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO.

Cette Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 61-1958, qui avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Grèce	Pologne
Allemagne	Inde	Portugal
Australie	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Bulgarie	Italie	Tchécoslovaquie
Chili	Japon	Turquie
Danemark	Mexique	U.R.S.S.
Espagne	Nouvelle-Zélande	U.S.A.
Finlande	Pakistan	Yougoslavie
France	Pays-Bas	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé le document.

# Matières plastiques – Détermination de la masse volumique apparente des matières à mouler non susceptibles de s'écouler à travers un entonnoir donné

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la masse volumique apparente, c'est-à-dire la masse par unité de volume, des matières à mouler non tassées, qui ne sont pas susceptibles de s'écouler à travers un entonnoir d'un modèle déterminé.

NOTE – Pour une méthode de détermination de la masse volumique apparente des matières à mouler susceptibles de s'écouler à travers un entonnoir donné, voir ISO 60.

La connaissance de la masse volumique apparente ne peut servir à comparer l'expansion ou le foisonnement de matières à mouler que si leur densité à l'état moulé est approximativement la même.

## 2 APPAREILLAGE

2.1 **Balance**, précise à 0,1 g.

2.2 **Cylindre mesureur**, soigneusement poli à l'intérieur, pouvant être réalisé en métal, de capacité  $1\,000 \pm 20$  ml et de diamètre intérieur  $90 \pm 2$  mm.

2.3 **Piston**, constitué par un cylindre creux, de masse  $2\,300 \pm 20$  g, fermé à une extrémité et ayant un diamètre extérieur légèrement inférieur au diamètre intérieur du cylindre mesureur (2.2). Le piston peut être chargé à l'aide de plombs de chasse.

## 3 MODE OPÉRATOIRE

3.1 Verser  $60 \pm 0,2$  g de la matière à mouler non tassée peu à peu dans le cylindre mesureur (2.2), de façon qu'elle soit répartie uniformément, sa surface étant aussi horizontale que possible. Faire descendre lentement le piston (2.3) dans le cylindre mesureur jusqu'à ce qu'il repose entièrement sur la matière. Après 1 min, le piston restant en place sur la matière, mesurer la hauteur de la matière à 1 mm

près. Un moyen pratique de mesurer la hauteur de la matière est, par exemple, une échelle graduée verticale, tracée sur la surface extérieure du piston.

3.2 Effectuer trois déterminations sur l'échantillon de la matière à mouler soumise à l'essai.

## 4 EXPRESSION DES RÉSULTATS

La masse volumique apparente de la matière à mouler soumise à l'essai est donnée, en grammes par millilitre (voir la note), par la formule

$$\frac{m}{A h}$$

ou

$m$  est la masse, en grammes, de matière versée dans le cylindre mesureur (c'est-à-dire 60);

$A$  est l'aire, en centimètres carrés, de la surface intérieure de la section perpendiculaire à l'axe du cylindre mesureur;

$h$  est la hauteur, en centimètres, de la matière à mouler dans le cylindre mesureur.

NOTE – Bien que la masse volumique apparente soit calculée en grammes par centimètre cube, elle est exprimée ici en grammes par millilitre par raison d'uniformité avec l'ISO 60. Cela n'entraîne aucun réajustement du résultat de l'essai.

Noter comme résultat la moyenne arithmétique des résultats des trois déterminations.

## 5 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- identification complète de la matière essayée;
- résultats individuels et leur moyenne.

Page blanche

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

ISO 61:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0ecc1d53-90b7-4c71-ad2b-50ed9a672c7/iso-61-1976>