

---

# NORME INTERNATIONALE



# 2796

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## **Matières plastiques alvéolaires rigides — Détermination de la stabilité dimensionnelle**

*Rigid cellular plastics — Test for dimensional stability*

Première édition — 1974-11-15

---

CDU 678-496.8 : 531.7

Réf. N° : ISO 2796-1974 (F)

**Descripteurs** : matière plastique, produit alvéolaire rigide, essai, essai physique, mesurage, dimension, stabilité dimensionnelle.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de 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 2796 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 61, *Matières plastiques*, et soumise aux Comités Membres en juillet 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Iran	<del>Royaume-Uni</del>
Autriche	Irlande	Suède
Belgique	Israël	Suisse
Brésil	Italie	Tchécoslovaquie
Canada	Japon	Turquie
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Espagne	Pays-Bas	U.S.A.
France	Pologne	
Hongrie	Portugal	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Matières plastiques alvéolaires rigides – Détermination de la stabilité dimensionnelle

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode pour déterminer la stabilité dimensionnelle des matières plastiques alvéolaires rigides lorsqu'elles sont soumises à des conditions déterminées de température et d'humidité relative.

La méthode préconise une gamme de températures et d'humidités relatives parmi lesquelles il est recommandé de choisir la ou les conditions pour l'essai.

Par accord préalable entre acheteur et fournisseur, d'autres conditions peuvent être retenues pour l'essai.

L'expression «stabilité dimensionnelle» d'une matière plastique alvéolaire rigide suppose l'absence de variation irréversible des dimensions des trois directions orthogonales lorsque l'éprouvette de taille spécifiée est exposée à des conditions fixées pendant une durée spécifiée. Dans la pratique, de telles variations irréversibles se produisent et sont mesurées par la méthode décrite dans la présente Norme Internationale.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 291, *Matières plastiques – Atmosphères normales pour le conditionnement et les essais.*

ISO 1923, *Matières plastiques alvéolaires rigides – Détermination des dimensions linéaires.*

## 3 PRINCIPE

Détermination des variations de dimensions linéaires qui se produisent lorsqu'une éprouvette a été exposée pendant une durée fixée à des conditions d'environnement déterminées puis reconditionnée.

## 4 APPAREILLAGE

**4.1 Enceinte à température ou à température et humidité contrôlées**, permettant de maintenir les éprouvettes dans les conditions spécifiées et avec les tolérances mentionnées au mode opératoire (7.2).

**4.2 Instruments de mesurage**, permettant de déterminer les dimensions linéaires, conformément à l'ISO 1923.

## 5 ÉPROUVETTES

**5.1** Les éprouvettes doivent être usinées ou découpées à la scie mécanique, de telle sorte que les surfaces soient lisses et

exemptes d'entailles. Sauf spécification contraire, elles doivent être débarrassées de leur croûte superficielle.

**5.2** Les éprouvettes doivent avoir les dimensions suivantes :

longueur :  $100 \pm 1$  mm

largeur :  $100 \pm 1$  mm

épaisseur :  $25 \pm 0,5$  mm

**5.3** Trois éprouvettes au moins par échantillon doivent être utilisées pour chacune des conditions d'environnement retenues pour l'essai.

## 6 CONDITIONNEMENT

Les éprouvettes doivent être conditionnées dans l'une des atmosphères normales définies dans l'ISO/R 291.

## 7 MODE OPÉRATOIRE

**7.1** Mesurer la longueur et la largeur de chaque éprouvette en trois endroits comme indiqué à la figure, et l'épaisseur en cinq endroits, en utilisant les méthodes appropriées décrites dans l'ISO 1923.

**7.2** Exposer les éprouvettes aux conditions de température et d'humidité relative indiquées par les spécifications particulières. Choisir de préférence les atmosphères d'essai parmi les suivantes :

Atmosphère sèche

–  $55 \pm 3$  °C

–  $25 \pm 3$  °C

–  $10 \pm 3$  °C

0  $\pm 3$  °C

+  $23 \pm 2$  °C

+  $40 \pm 2$  °C

+  $70 \pm 2$  °C

+  $85 \pm 2$  °C

+  $100 \pm 3$  °C

+  $110 \pm 3$  °C

+  $125 \pm 3$  °C

+  $150 \pm 3$  °C

Atmosphère d'humidité relative de 90 à 100 % :

+  $40 \pm 2$  °C

+  $70 \pm 2$  °C