



**Norme  
internationale**

**ISO 844**

**Plastiques alvéolaires rigides —  
Détermination des caractéristiques  
de compression**

*Rigid cellular plastics — Determination of compressive properties*

**Huitième édition  
2026-06**

**Sample Document**

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



## DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Symboles</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Principe</b> .....	<b>3</b>
<b>6 Appareillage</b> .....	<b>4</b>
6.1 Machine d'essai .....	4
6.2 Dispositifs de mesurage du déplacement et de la force .....	4
6.2.1 Déplacement .....	4
6.2.2 Force .....	5
6.2.3 Étalonnage .....	5
6.3 Dispositifs de mesurage des dimensions des éprouvettes .....	5
<b>7 Éprouvettes</b> .....	<b>5</b>
7.1 Dimensions .....	5
7.2 Préparation .....	5
7.3 Nombre .....	6
7.4 Conditionnement .....	6
<b>8 Mode opératoire</b> .....	<b>6</b>
<b>9 Expression des résultats</b> .....	<b>6</b>
9.1 Généralités .....	6
9.2 Résistance à la compression et déformations en compression .....	8
9.2.1 Résistance à la compression .....	8
9.2.2 Déformation en compression nominale (Mode opératoire A) .....	8
9.2.3 Déformation en compression (Mode opératoire B) .....	8
9.3 Contrainte en compression correspondant à 10 % de déformation en compression nominale (Mode opératoire A) .....	8
9.4 Module d'élasticité .....	8
9.4.1 Généralités .....	8
9.4.2 Module d'élasticité en compression nominal (Mode opératoire A) .....	9
9.4.3 Module d'élasticité en compression (Mode opératoire B) .....	9
<b>10 Fidélité</b> .....	<b>9</b>
10.1 Mode opératoire A .....	9
10.2 Mode opératoire B .....	10
<b>11 Rapport d'essai</b> .....	<b>10</b>
<b>Annexe A (informative) Extensomètre pour le Mode opératoire B</b> .....	<b>12</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>13</b>

## 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](http://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](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 10, *Plastiques alvéolaires*, 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 huitième édition annule et remplace la septième édition (ISO 844:2021), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- le mot «compression» a été remplacé par «compressive» dans l'ensemble du document anglais, y compris dans le titre;
- le domaine d'application a été modifié pour inclure des détails sur le Mode opératoire A et le Mode opératoire B;
- «déformation relative» a été remplacé par «déformation en compression»;
- «déformation relative nominale» a été remplacé par «déformation en compression nominale»;
- «rétrécissement» a été remplacé par «diminution de la force».

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](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

Pour la détermination des caractéristiques de compression, il est d'usage d'appliquer une déformation en compression uniforme à une éprouvette normalisée, en particulier pour l'assurance qualité. Cependant, l'éprouvette présente un état de déformation complexe et non homogène quand elle est comprimée, qui ne fait pas l'objet d'une analyse supplémentaire lors d'une telle évaluation. Les résultats de mesure ne peuvent donc pas être facilement transférés à d'autres éprouvettes ou produits. Le présent document décrit le Mode opératoire A, qui détermine les caractéristiques nominales en compression. Le Mode opératoire B détermine les caractéristiques conventionnelles en compression.

Le Mode opératoire A utilise le mouvement relatif du plateau pour la détermination des caractéristiques de compression.

Le Mode opératoire B utilise des dispositifs de mesure du déplacement positionnés directement sur l'éprouvette (extensomètre par contact ou optique) ou des dispositifs similaires qui mesurent le déplacement de l'éprouvette.

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Plastiques alvéolaires rigides — Détermination des caractéristiques de compression

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des méthodes permettant de déterminer la résistance à la compression, la déformation en compression correspondante, la contrainte en compression correspondant à 10 % de déformation en compression nominale et le module d'élasticité en compression des plastiques alvéolaires rigides.

Deux modes opératoires sont spécifiés: le Mode opératoire A et le Mode opératoire B.

Le Mode opératoire A utilise le déplacement du plateau de compression pour la détermination de la caractéristique nominale. Il doit être utilisé pour déterminer:

- la résistance à la compression et la déformation en compression nominale correspondante;
- la contrainte en compression correspondant à 10 % de déformation en compression nominale;
- le module d'élasticité en compression nominal.

Le Mode opératoire B utilise un extensomètre et détermine les caractéristiques conventionnelles. Il doit être utilisé pour déterminer:

- la résistance à la compression et la déformation en compression correspondante;
- le module d'élasticité en compression.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 291, *Plastiques — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

ISO 1923, *Plastiques et caoutchoucs alvéolaires — Détermination des dimensions linéaires*

ISO 7500-1, *Matériaux métalliques — Étalonnage et vérification des machines pour essais statiques uniaxiaux — Partie 1: Machines d'essai de traction/compression — Étalonnage et vérification du système de mesure de force*

ISO 9513, *Matériaux métalliques — Étalonnage des chaînes extensométriques utilisées lors d'essais uniaxiaux*

## 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/>