

---

# Norme internationale



# 4708

---

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

---

## Liège — Aggloméré composé pour joints pour industries mécaniques — Méthodes d'essai

*Cork — Composition cork gasket material — Test methods*

Première édition — 1985-07-01

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

ISO 4708:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49f7e5ba-518a-4991-b39c-d64cad94d7ad/iso-4708-1985>

---

CDU 674.833 : 620.1

Réf. n° : ISO 4708-1985 (F)

Descripteurs : liège, aggloméré, essai, essai de fonctionnement.

## 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 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme internationale ISO 4708 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 87.  
Liège.

ISO 4708:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/49f7e5ba-518a-4991-b39c-d64cad94d7ad/iso-4708-1985>

# Liège — Aggloméré composé pour joints pour industries mécaniques — Méthodes d'essai

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les méthodes d'essai pour déterminer les caractéristiques suivantes des agglomérés composés de liège destinés à la fabrication de joints pour les industries mécaniques : épaisseur, masse volumique, contrainte de rupture à la traction, compressibilité et récupération, variations dimensionnelles, flexibilité, résistance à l'eau bouillante, à l'huile et au carburant.

## 2 Référence

ISO 7322, *Liège — Aggloméré composé — Méthodes d'essai*.<sup>1)</sup>

## 3 Réactifs

### 3.1 Huile ASTM n° 1.

**3.2 Carburant de référence** (65 % d'alkylate iso-octane, 35 % de toluène).

## 4 Appareillage

Voir ISO 7322, chapitre 3, et

**4.1 Récipients ouverts**, destinés à contenir des fluides (huile et carburant).

**4.2 Mandrins**, de plusieurs diamètres.

## 5 Éprouvettes

### 5.1 Préparation

Découper à des emplacements différents de l'échantillon des éprouvettes dont deux dans le sens longitudinal et les autres dans le sens transversal de l'échantillon. Les dimensions des éprouvettes doivent être conformes au tableau suivant.

Tableau — Dimensions et nombre des éprouvettes

Essais	Dimensions des éprouvettes mm	Nombre d'éprouvettes
Variations dimensionnelles	300 × 15	4
Flexibilité	150 × 15	4

### 5.2 Conditionnement

Voir ISO 7322, paragraphe 4.2.

## 6 Essais

### 6.1 Épaisseur

Voir ISO 7322, paragraphe 5.1.

### 6.2 Masse volumique

#### 6.2.1 Mode opératoire

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.2.1.

#### 6.2.2 Expression des résultats

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.2.2.

### 6.3 Contrainte de rupture à la traction

#### 6.3.1 Mode opératoire

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.3.1.

#### 6.3.2 Expression des résultats

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.3.2.

1) Actuellement au stade de projet.

## 6.4 Compressibilité et récupération

### 6.4.1 Mode opératoire

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.4.2.

### 6.4.2 Expression des résultats

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.4.3.

## 6.5 Variations dimensionnelles

### 6.5.1 Mode opératoire

Placer les éprouvettes pendant 4 h dans l'étuve réglée à  $50 \pm 2$  °C et à  $95 \% \pm 2 \%$  d'humidité relative. Laisser refroidir jusqu'à  $20 \pm 2$  °C et à  $95 \% \pm 2 \%$  d'humidité relative pendant 20 h dans l'étuve. Retirer les éprouvettes de l'étuve et déterminer la longueur des éprouvettes  $l_0$  avec la règle. Placer les éprouvettes pendant 24 h dans l'étuve électrique réglée à  $103 \pm 2$  °C. Retirer les éprouvettes et les sécher pendant 24 h dans le dessiccateur. Déterminer la longueur des éprouvettes  $l_1$  avec la règle.

### 6.5.2 Expression des résultats

La variation dimensionnelle, exprimée en pourcentage, est donnée par la formule

$$\frac{l_0 - l_1}{l_0} \times 100$$

où

$l_0$  est la longueur initiale de l'éprouvette, en millimètres, arrondie à l'unité la plus proche;

$l_1$  est la longueur de l'éprouvette après essai, en millimètres, arrondie à l'unité la plus proche.

La variation dimensionnelle de l'échantillon doit être la moyenne des valeurs déterminées pour les éprouvettes.

Arrondir le résultat à l'unité la plus proche.

## 6.6 Flexibilité

### 6.6.1 Mode opératoire

Cintrer les éprouvettes à 180° autour d'un mandrin (4.2) ayant un diamètre égal à cinq fois l'épaisseur de l'échantillon lorsque celle-ci est égale ou inférieure à 3 mm, ou sept fois cette épaisseur lorsque celle-ci est supérieure à 3 mm.

### 6.6.2 Expression des résultats

Exprimer le résultat de l'essai en indiquant l'existence ou l'absence de cassure<sup>1)</sup>.

## 6.7 Résistance à l'eau bouillante

### 6.7.1 Mode opératoire

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.5.1.

### 6.7.2 Expression des résultats

Voir ISO 7322, sous-paragraphe 5.5.2.

## 6.8 Résistance à l'huile

### 6.8.1 Mode opératoire

Placer les éprouvettes dans l'huile (3.1) à  $100 \pm 2$  °C pendant 24 h. Retirer les éprouvettes pour l'examen visuel.

### 6.8.2 Expression des résultats

Exprimer le résultat de l'essai en indiquant l'existence ou l'absence de désagrégation des éprouvettes<sup>2)</sup>.

## 6.9 Résistance au carburant

### 6.9.1 Mode opératoire

Placer les éprouvettes dans le carburant de référence (3.2) à la température ambiante durant 24 h. Retirer les éprouvettes du carburant pour l'examen visuel.

### 6.9.2 Expression des résultats

Exprimer le résultat de l'essai en indiquant l'existence ou l'absence de désagrégation des éprouvettes<sup>2)</sup>.

## 7 Procès-verbal d'essai

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

- tous renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon;
- résultats obtenus;
- toutes conditions opératoires non prévues dans la présente Norme internationale, ou toutes opérations facultatives;
- tous incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.

1) L'absence de cassure signifie qu'il n'y a pas de grains de liège cassés, ou de séparation des grains.

2) On entend par « désagrégation d'une éprouvette » l'apparition de fissures avec division de l'éprouvette et/ou séparation substantielle de particules de l'éprouvette pendant l'essai.