
**Aggloméré composé de liège — Méthodes
d'essai**

Composition cork — Test methods

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

[ISO 7322:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7322:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000>

© ISO 2000

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 7322 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 87, Liège.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7322:1986). Des modifications techniques ont été introduites en ce qui concerne l'obtention et la préparation des éprouvettes. La méthode d'essai pour l'évaluation du comportement dans l'acide chlorhydrique bouillant a été retirée.

[ISO 7322:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000>

Introduction

L'aggloméré composé de liège est un matériau obtenu de la liaison des granulés de liège avec une colle. Il peut avoir différentes compositions et des applications diversifiées.

La présente Norme internationale indique des méthodes d'essai générales permettant sa caractérisation minimale.

Des méthodes d'essai spécifiques, concernant directement l'aptitude à l'emploi de l'aggloméré composé de liège dans des applications particulières sont spécifiées dans des normes individuelles, par exemple ISO 3867 et ISO 4708.

L'aggloméré composé de liège de faible épaisseur peut être obtenu par compression directe ou obtenu soit par refente de blocs soit par déroulement et découpage de rouleaux cylindriques.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 7322:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000>

Aggloméré composé de liège — Méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie des méthodes d'essai pour déterminer les caractéristiques suivantes de l'aggloméré composé de liège:

- épaisseur,
- masse volumique apparente,
- résistance à la traction,
- compressibilité et récupération,
- résistance à l'eau bouillante.

La présente Norme internationale est applicable au produit sous forme de feuilles ou de rouleaux.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Référence normative

[ISO 7322:2000](#)

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de cette publication ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 2859-1, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs — Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*.

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

aggloméré composé de liège

produit obtenu par l'agglutination de granulés de liège avec l'addition d'un liant, lequel ne provient pas des cellules de liège

3.2

«rubbercork»

liège et caoutchouc

produit fabriqué à partir d'un mélange de granulés de liège et de caoutchouc qui peut être employé sous la forme de granulés ou comme liant

4 Appareillage

4.1 Presse à charge statique, avec plateaux plats et parallèles, de dimensions supérieures à celles des éprouvettes, ayant un plateau fixe et l'autre mobile pour permettre l'application de la charge à une vitesse uniforme, et comprenant les éléments suivants.

4.1.1 Palpeurs cylindriques, en acier inoxydable, ayant les diamètres suivants:

- 28,7 mm pour l'essai de l'aggloméré composé de liège,
- 12,8 mm pour l'essai du «rubbercork».

4.1.2 Comparateur à cadran gradué, fixé au plateau mobile de la presse, ayant une résolution de 0,02 mm.

4.1.3 Poids, destinés à faire varier la charge appliquée, ayant des masses précises à ± 1 %.

4.2 Machine pour essai de traction, ayant une mâchoire fixe et une mâchoire mobile, distantes de 12 mm (pour l'essai de l'aggloméré composé de liège) ou de 50,8 mm (pour l'essai du «rubbercork») et permettant des lectures avec une exactitude de mesure de ± 1 N.

La mâchoire mobile doit se déplacer, sans charge, à une vitesse de 300 mm/min.

4.3 Balance, ayant une résolution de 0,01 g.

4.4 Étuve ou salle climatisée, à température et humidité réglables.

4.5 Pied à coulisse, ayant une force de contact constante et une résolution de 0,1 mm.

4.6 Règle métallique, ayant une résolution de 1 mm.

4.7 Chronomètre, ayant une résolution de 1 s.

4.8 Système de découpe, pour la coupe des éprouvettes.

4.9 Récipient ouvert, destiné à contenir de l'eau.

5 Échantillonnage et préparation des éprouvettes

5.1 Échantillonnage

De chaque lot, prendre le nombre d'emballages (au moins trois) et la quantité de matériau à prélever de chaque emballage selon l'ISO 2859-1, pour le niveau d'inspection ayant fait l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

5.2 Préparation des éprouvettes

Sur chaque feuille du matériau, découper des éprouvettes comme indiqué dans le Tableau 1, à au moins 100 mm des bords. Chaque éprouvette doit présenter des arêtes perpendiculaires relativement à sa surface, sans fentes ni plis dans les bords.

5.3 Conditionnement

Avant l'essai, les éprouvettes doivent être conditionnées pendant 48 h à 23 °C. En cas de litige, les éprouvettes doivent être conditionnées pendant 48 h à une température de (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % d'humidité relative. Sauf spécifications contraires, les essais doivent être effectués dans les mêmes conditions de température et d'humidité.

Tableau 1 — Dimensions et nombre d'éprouvettes

Essai	Dimensions des éprouvettes mm	Nombre d'éprouvettes	Remarques
Épaisseur	100 × 50	5	
Masse volumique apparente	100 × 50	5	Les éprouvettes de l'essai d'épaisseur peuvent être utilisées.
Résistance à la traction	100 × 50	3	Si l'aggloméré composé de liège provient de la fabrication en rouleaux, essayer 3 éprouvettes coupées suivant le sens de la compression de fabrication et 3 autres coupées dans le sens perpendiculaire.
Compressibilité et récupération	50 × 50 (ou circulaires ayant $\varnothing = 28,7$ mm)	3 (une seule éprouvette) ou 3 groupes de n éprouvettes	
Résistance à l'eau bouillante	50 × 50	3	

6 Essais

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.1 Épaisseur

6.1.1 Mode opératoire

ISO 7322:2000

Placer une éprouvette sur la base de la presse de charge statique (4.1). Appuyer un palpeur cylindrique (4.1.1), sans choc, au centre de l'éprouvette et appliquer la masse indiquée dans le Tableau 2 suivant le type d'aggloméré composé de liège en essai. Après 15 s, lire l'épaisseur indiquée sur le comparateur (4.1.2).

Pour les éprouvettes dont l'épaisseur est supérieure à 10 mm, mesurer celle-ci avec le pied à coulisse (4.5).

6.1.2 Calcul et expression des résultats

L'épaisseur de l'échantillon est la moyenne des résultats obtenus pour chaque éprouvette. Le résultat de l'essai est exprimé en millimètres, arrondi à 0,1 mm près.

Tableau 2 — Masses à appliquer pour la détermination de l'épaisseur

Matériau	Diamètre du palpeur mm	Masse g	Force N	Pression kPa
Aggloméré composé	28,7	450	4,4	6,8
«Rubbercork»	12,8	450	4,4	34,3

6.2 Masse volumique apparente

6.2.1 Mode opératoire

Utiliser le pied à coulisse (4.5) ou la règle métallique (4.6) pour déterminer la longueur et la largeur de chaque éprouvette, en millimètres, arrondie à 0,1 mm près et enregistrer les valeurs obtenues. Déterminer la masse de chaque éprouvette arrondie à 0,1 g près et enregistrer les valeurs obtenues.

6.2.2 Calcul et expression des résultats

La masse volumique apparente de chaque éprouvette, exprimée en kilogrammes par mètre cube, est donnée par la formule

$$\frac{m}{l \times b \times d} \times 10^6$$

où

- m* est la masse de l'éprouvette, exprimée en grammes, arrondie à 0,1 g près;
- l* est la longueur de l'éprouvette, exprimée en millimètres, arrondie à l'unité la plus proche;
- b* est la largeur de l'éprouvette, exprimée en millimètres, arrondie à l'unité la plus proche;
- d* est l'épaisseur de l'éprouvette, déterminée en 6.1, exprimée en millimètres, arrondie à 0,1 mm près.

La masse volumique apparente de l'échantillon est la moyenne des résultats obtenus pour chaque éprouvette, arrondie à l'unité la plus proche.

6.3 Résistance à la traction

6.3.1 Mode opératoire

Fixer une éprouvette dans les mâchoires de la machine d'essai (4.2) de manière que celle-ci exerce son action dans le sens de la longueur de l'éprouvette. Mettre la machine en marche et enregistrer la force (*F*) ayant provoqué la rupture de l'éprouvette.

Toute éprouvette dont la rupture se produit au niveau des mâchoires doit être éliminée et remplacée par une nouvelle éprouvette.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05e75b3f-02b3-4110-960d-0c5953c86d8d/iso-7322-2000>

6.3.2 Calcul et expression des résultats

La résistance à la traction de chaque éprouvette, exprimée en kilopascals, est donnée par la formule

$$\frac{F}{b \times d} \times 10^3$$

où

- F* est la force ayant provoqué la rupture de l'éprouvette, exprimée en newtons, arrondie à l'unité la plus proche;
- b* est la largeur de l'éprouvette, exprimée en millimètres, arrondie à l'unité la plus proche;
- d* est l'épaisseur de l'éprouvette, exprimée en millimètres, arrondie à 0,1 mm près.

La résistance à la traction de l'échantillon est la moyenne des résultats obtenus pour chaque éprouvette, arrondie à l'unité la plus proche.

6.4 Compressibilité et récupération

6.4.1 Mode opératoire

Les dimensions des éprouvettes doivent être telles que spécifiées dans le Tableau 1.

Les éprouvettes doivent consister en une seule couche ou en plusieurs couches superposées de façon à obtenir une épaisseur d'essai de 3,2 mm, au minimum.

Déterminer la déflexion du palpeur pour chaque poids spécifié dans le Tableau 3 sans aucune éprouvette. Soustraire toutes les valeurs mesurables à la presse statique de l'épaisseur sous poids total. Cette valeur doit être soustraite des valeurs lues avec l'éprouvette.

NOTE La déflexion de l'appareil d'essai peut aussi être compensée en portant le cadran du comparateur au côté négatif du zéro à une valeur lue égale à la déflexion.

Tableau 3 — Poids utilisés et pressions correspondantes

Type de matériau	Diamètre du palpeur mm	Poids initial N	Poids majeur N	Poids total N	Pression totale kPa
Aggloméré composé de liège	28,7	4,5	400	445	700
Aggloméré composé de liège avec du caoutchouc cellulaire	28,7	4,5	400	445	700
«Rubbercork»	12,8	4,5	351	355	2 750

Placer l'éprouvette sur la base de la presse de charge statique (4.1) et appliquer le poids initial. Maintenir ce poids pendant 15 s. Enregistrer la lecture (d_1) obtenue sur le comparateur sous le poids initial.

Immédiatement et sans choc, appliquer le poids majeur de façon à obtenir le poids total en 10 s. Maintenir le poids total pendant 60 s et enregistrer l'épaisseur de l'éprouvette (d_2) sur le comparateur. Immédiatement, retirer le poids majeur. Après 60 s, lire la nouvelle épaisseur (d_3) sur le comparateur sous le poids initial.

6.4.2 Calcul et expression des résultats

La compressibilité de chaque éprouvette, exprimée en pourcentage, est donnée par la formule

$$\frac{d_1 - d_2}{d_1} \times 100$$

La récupération de chaque éprouvette, exprimée en pourcentage, est donnée par la formule

$$\frac{d_3 - d_2}{d_1 - d_2} \times 100$$

où

- d_1 est la lecture sur le comparateur, pour chaque éprouvette sous le poids initial, exprimée en millimètres, arrondie à 0,1 mm près;
- d_2 est la lecture sur le comparateur, pour chaque éprouvette sous le poids total, exprimée en millimètres, arrondie à 0,1 mm près;
- d_3 est la lecture sur le comparateur, pour chaque éprouvette après récupération et sous le poids initial, exprimée en millimètres, arrondie à 0,1 mm près.

Le résultat de l'essai est la moyenne des résultats obtenus pour chaque éprouvette, exprimée en pourcentage, arrondie à l'unité la plus proche.