
**Bouchons cylindriques en liège — Essais
physiques —**

Partie 5:
Détermination de la force d'extraction

Cylindrical cork stoppers — Physical tests —

Part 5: Determination of extraction force
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9727-5:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007>



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 9727-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafa45556/iso-9727-5-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafa45556/iso-9727-5-2007>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

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 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 du présent document 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.

L'ISO 9727-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 87, Liège.

Cette première édition de l'ISO 9727-5, conjointement aux autres parties de l'ISO 9727:2007, annule et remplace l'ISO 9727:1991, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 9727 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Bouchons cylindriques en liège — Essais physiques*:

- *Partie 1: Détermination des dimensions*
- *Partie 2: Détermination de la masse et de la masse volumique apparente des bouchons de liège agglomérés*
- *Partie 3: Détermination du taux d'humidité*
- *Partie 4: Détermination du taux de retour dimensionnel après compression*
- *Partie 5: Détermination de la force d'extraction*
- *Partie 6: Détermination de l'étanchéité aux liquides*
- *Partie 7: Détermination de la quantité de poussières*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9727-5:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007>

Bouchons cylindriques en liège — Essais physiques —

Partie 5:

Détermination de la force d'extraction

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9727 établit une méthode d'essai à pratiquer pour mesurer la force maximale nécessaire à l'extraction d'un bouchon de liège cylindrique.

Elle est applicable à tous les types de bouchons de liège cylindriques prêts à l'emploi, et destinés à être enfoncés à ras de bague.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 633, Liège — *Vocabulaire*

[ISO 9727-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007>

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 633 ainsi que le suivant s'appliquent.

3.1

bouchon «ras de bague»

bouchon qui est complètement enfoncé dans le col de la bouteille et qui affleure au ras du buvant

4 Produits

4.1 **Acétone**, pour le nettoyage des tubes ou des cols de bouteilles vides.

5 Appareillage

5.1 **Boucheuse quatre mors**, avec un diamètre de compression des mors réglé entre 15,5 mm et 16 mm.

5.2 **Tubes en verre**, de diamètre intérieur de 18,5 mm \pm 0,2 mm ou de diamètre intérieur ($d \pm 0,2$) mm (avec d correspondant au diamètre d'entrée pris à 3 mm du haut de la bague des bouteilles auxquelles sont destinés les bouchons) ou bouteilles dont les caractéristiques des bagues seront précisées et reportées dans le rapport d'essai.

5.3 Tire-bouchon, à tige hélicoïdale avec les caractéristiques suivantes:

- longueur utile: ≥ 40 mm, ≤ 60 mm;
- diamètre intérieur: ≥ 3 mm, ≤ 4 mm;
- diamètre extérieur: $\geq 8,5$ mm, ≤ 10 mm;
- diamètre du fil: $\geq 2,7$ mm, $\leq 3,2$ mm;
- pas d'hélice: ≥ 8 mm, ≤ 11 mm.

5.4 Dispositif d'extraction, actionné par un moteur électrique et muni d'un capteur de force à jauges de contrainte avec une résolution maximale de 10 N, se déplaçant parallèlement à l'axe central du bouchon à la vitesse de 300 mm/min.

6 Conditions d'essai

6.1 Local

L'essai est à pratiquer dans un local respectant les caractéristiques d'ambiance suivantes:

- température $21\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$;
- humidité relative de l'air $60\% \pm 20\%$.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.2 Bouchons

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8f4fe45556/iso-9727-5-2007>

6.2.1 Température

S'assurer que les bouchons de l'échantillon sont, au début de l'essai, à une température de $21\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$.

6.2.1.1 Humidité

S'assurer que les bouchons de l'échantillon sont, au début de l'essai, à un taux d'humidité de $6\% \pm 2\%$.

Si l'humidité est située en dehors d'un intervalle de 4 % à 8 %, il est nécessaire de mentionner dans le rapport d'essai le résultat de la mesure du taux d'humidité des bouchons.

7 Échantillonnage

De chaque lot, prendre la quantité de bouchons à prélever selon le plan d'échantillonnage ayant fait l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

8 Mode opératoire

Nettoyer les tubes en verre (5.2) ou les bouteilles vides à l'acétone (4.1) et les laisser sécher.

Boucher les bouteilles vides ou les tubes avec la boucheuse quatre mors (5.1).

Effectuer les mesures une heure après le bouchage.

Introduire la mèche de tire-bouchons (5.3) au centre de l'extrémité du bouchon, l'axe de la mèche de tire-bouchon restant parallèle à l'axe central du bouchon. Placer, puis bloquer le tube ou la bouteille sur le dispositif d'extraction (5.4). Relier la mèche du tire-bouchon au dispositif d'extraction.

Réaliser l'extraction à la vitesse de 30 cm/min. Lire la force maximale d'extraction sur le cadran de l'unité de mesure et enregistrer la valeur obtenue, exprimée en newtons, arrondie à 10 N.

9 Calculs et expression des résultats

Le résultat final de l'essai est donné par la moyenne arithmétique des résultats individuels de l'ensemble de l'échantillon, arrondie à l'unité et accompagnée de l'écart-type arrondi à l'unité.

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) la référence à la présente partie de l'ISO 9727, en précisant le type de support utilisé (tube de verre ou bouteille), ainsi que ses caractéristiques dimensionnelles;
- b) l'identification complète de l'échantillon de produit essayé, y compris son type, et son origine;
- c) le rapport d'échantillonnage;
- d) les résultats obtenus;
- e) tout écart par rapport à la présente partie de l'ISO 9727 susceptible d'avoir eu une répercussion sur les résultats, et notamment une vitesse d'extraction différente de celle précisée à l'Article 8.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9727-5:2007
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9727-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b419e9cb-c7e9-49ec-a62f-6b8fafe45556/iso-9727-5-2007>

ICS 55.100; 79.100

Prix basé sur 3 pages