

---

---

**Adhésifs — Colles d'origine animale —  
Méthodes d'échantillonnage et d'essai**

*Adhesives — Animal glues — Methods of sampling and testing*

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

[ISO 9665:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bfla-3ab7fdce854/iso-9665-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bfla-3ab7fdce854/iso-9665-1998>



## 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 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.

La Norme internationale ISO 9665 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 11, *Produits*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9665:1993), dont l'annexe A a fait l'objet d'une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1998

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

## Introduction

Les propriétés physiques et chimiques de la colle d'origine animale dépendent en premier lieu de la nature de la matière première et en second lieu de la méthode de traitement. Il n'est pas possible de développer des essais simples, permettant d'apprécier totalement la qualité d'une colle ou son adéquation à un usage particulier. Toutefois, si la colle est fabriquée à partir d'une matière première particulière, selon un procédé de fabrication conventionnel, les essais suivants peuvent fournir des indications quant au comportement de la colle à l'usage et servir de critères de qualité fiables.

Parmi les propriétés étudiées, la force de cohésion et/ou la viscosité entrent généralement dans l'indice global de qualité. L'essai d'expansion est utile quand la colle doit être appliquée par des machines spéciales. Bon nombre des essais physiques (par exemple force de cohésion, absorption d'eau, expansion) présentent un caractère empirique, mais si les méthodes sont respectées scrupuleusement, on obtient des résultats conséquents qui seront utiles tant au fabricant qu'à l'utilisateur.

Le taux d'humidité de petits échantillons de colle varie rapidement en fonction de l'humidité atmosphérique. Il est essentiel de maintenir constant le taux d'humidité après prélèvement des échantillons. Il convient d'utiliser à cet effet des récipients de stockage hermétiques.

Si un lot est acheminé avec délais importants, son taux moyen d'humidité peut changer entre l'échantillonnage effectué par le fabricant et celui réalisé par le client. Pour éviter tout contentieux inutile, il est recommandé d'accompagner les mentions des forces de cohésion ou de viscosité des résultats de détermination de l'humidité, si l'on souhaite une comparaison précise. Bien que l'humidité puisse légèrement influencer sur les autres essais énoncés dans le tableau 1, les différences ne sont pas significatives et la mention de l'humidité est ici superflue.

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

ISO 9665:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bf1a-3ab7fdce854/iso-9665-1998>

# Adhésifs — Colles d'origine animale — Méthodes d'échantillonnage et d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des méthodes applicables à l'échantillonnage et à l'essai des colles à base d'os et de peau se présentant sous forme de poudres, granulés, de perles ou de cubes.

NOTE 1 Ces méthodes peuvent être étendues pour tester d'autres formes de colles animales avec un calcul adéquat de la teneur en colle sèche équivalente.

La fidélité de méthodes d'essai ci-après n'est pas connue parce que des données interlaboratoires ne sont pas disponibles. Lorsque des données interlaboratoires seront obtenues, des déclarations de la fidélité seront ajoutées aux méthodes d'essai correspondantes lors de la prochaine révision.

NOTE 2 Au sujet de la fidélité, il convient de se référer à l'ISO 5725-1:1994, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 1: Principes généraux et définitions*.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3105:1994, *Viscosimètres à capillaire, en verre, pour viscosité cinématique — Spécifications et modes d'emploi*.

ISO 4788:1980, *Verrerie de laboratoire — Éprouvettes graduées cylindriques*.

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

**3.1 humidité relative:** Pourcentage de perte de masse de l'échantillon, lorsqu'on fait sécher une fine pellicule de colle dans une étuve conditionnée à 105 °C durant 18 h ± 1 h dans des conditions normalisées (voir article 6).

**3.2 force de cohésion:** Mesure en unités arbitraires du module de rigidité d'un gel préparé et vieilli dans des conditions normalisées (voir article 7).

## 4 Échantillonnage

### 4.1 Généralités

Les résultats de l'analyse de la colle effectuée conformément à la présente Norme internationale voient leur portée limitée due à la représentativité de l'échantillon à essayer de 1 kg par rapport à la quantité totale livrée.

### 4.2 Échantillonnage initial

Faire les prélèvements en divers points du lot, de façon à obtenir une représentativité optimale. Indiquer le nombre de récipients échantillonnés dans le rapport d'essai.

Le nombre de prélèvements à échantillonner doit faire l'objet d'un accord entre acheteur et vendeur.

Prélever au moins un échantillon de 1 kg par récipient contenant au moins 50 kg de colle, s'il n'y a qu'un récipient, et au moins 500 g par récipient s'il y en a plusieurs. Prélever une quantité proportionnelle dans les récipients de contenance inférieure à 50 kg. Cet échantillon est appelé échantillon préliminaire.

Prélever chaque lot élémentaire à l'aide d'un tube ou d'une pelle d'échantillonnage ou de tout ustensile semblable, en veillant à recueillir de la colle au sommet, au milieu et au fond du récipient.

Conserver les échantillons préliminaires dans des récipients propres hermétiques et non absorbants jusqu'à leur utilisation.

NOTE — Pour des informations complémentaires, il convient de se référer à l'ISO 3951:1989, *Règles et tables d'échantillonnage pour les contrôles par mesures des pourcentages de non conformes*, et à l'ISO 8213:1986, *Produits chimiques à usage industriel — Techniques de l'échantillonnage*. Produits chimiques solides de petite granulométrie et agglomérats grossiers.

(standards.iteh.ai)

### 4.3 Échantillonnage final

Mélanger soigneusement les échantillons préliminaires et prélever un ou plusieurs échantillons du produit en vrac, chacun pesant au moins 1 kg, et les conserver dans des récipients propres, secs, hermétiques et non-absorbants. On désignera ces échantillons par échantillons pour laboratoire.

## 5 Préparation de l'échantillon pour essai

### 5.1 Réduction d'un échantillon de colle solide (poudre, perles, cubes et granulés)

Réduire l'échantillon à une taille de particule d'environ 3 mm en le broyant manuellement dans un mortier en fer ou dans un désintégrateur de laboratoire ou de type agréé par l'acheteur et le vendeur. Cet échantillon est appelé échantillon pour essai. Effectuer si nécessaire une quartation selon la méthode classique pour ramener la masse définitive à 500 g en veillant à ce que la quartation contienne une quantité représentative de toutes les tailles de particules. Conserver l'échantillon ainsi réduit en poudre dans des récipients hermétiques, un premier pour l'échantillon pour le taux d'humidité (voir article 6) et un second pour tous les autres essais.

Le type de désintégrateur utilisé pour réduire l'échantillon doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur parce que différents types de désintégrateurs dégagent différentes quantités de chaleur et conduisent à divers taux d'humidité de l'échantillon.

En raison de la perte d'humidité au broyage, il est nécessaire de prélever un échantillon séparé pour déterminer l'humidité relative de la manière obtenue lors du broyage initial, avant que la matière soit passée dans le désintégrateur. On peut alors réduire en poudre manuellement ce petit échantillon séparé dans un mortier et un pilon, ou en le découpant à l'aide de ciseaux, et, ainsi réduit, il est adéquat pour l'essai d'humidité relative. Il est nécessaire de corriger l'humidité relative de l'échantillon broyé mécaniquement en la comparant à celle de l'échantillon broyé à la main, qui, par hypothèse, présente le taux d'humidité le plus fiable. En comparant le taux réel d'humidité de l'échantillon broyé à la main au taux d'humidité de l'échantillon réduit mécaniquement, on peut calculer la correction nécessaire de la masse de colle à utiliser lors des différents essais.

Il est important de rassembler immédiatement tous les échantillons prélevés dans un récipient hermétique, car il suffit d'une légère variation d'humidité relative pour fausser les résultats de certains essais; par exemple, une augmentation de 1 % d'humidité relative entraînerait une perte d'environ 2,5 % de la force de cohésion, déterminée à l'aide du pénétromètre Bloom.

## 5.2 Concentration des colles solides

Le tableau 1 indique la masse de colle et le volume d'eau requis pour chaque essai décrit. Peser séparément la quantité déterminée de l'échantillon en poudre pour chaque essai, plutôt que d'opérer sur une quantité importante de solution mère.

Tableau 1 — Concentrations de colle

Article	Essai	Masse de colle g	Volume d'eau ml
6	Humidité relative	1	10
7	Force de cohésion (voir 7.5.2)	15 (7,5)	105 (105)
8	Comparaison de la force de cohésion	5 à 10	50
9	Viscosité	15	105
10	Point de fusion	37,5	75
11	Point de solidification	37,5	75
12	Moussage	5	50
13	pH	1	100
14	Graisse	10	15
16	Contrôle qualité	20	80

ISO 9665:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bfla-3ab7f1dce854/iso-9665-1998>

## 5.3 Dissolution des colles solides

Peser la prise d'essai dans un bécher et ajouter la quantité requise d'eau distillée froide en remuant à l'aide d'une fine tige de métal ou de verre. Couvrir le bécher d'un verre de montre et laisser tremper l'échantillon durant 2 h à une température ne dépassant pas 22 °C. Chauffer le bécher sur un bain-marie, réglé à une température maximale de 70°C, durant environ 15 min, en veillant à ce que la température finale de la solution atteigne, sans toutefois dépasser, 60 °C. Pendant cette montée en température, remuer légèrement la solution de temps à autre à l'aide d'une tige. Veiller à ce que la colle soit complètement dissoute, ce que l'on pourra constater en soulevant le bécher et en inspectant son contenu par en dessous. À la dissolution complète, retirer le bécher du bain-marie.

Si l'échantillon affiche une force de cohésion supérieure à 400 g Bloom, le gel doit être concentré à 6,67 %, le rapport d'essai devant mentionner cette concentration. On exprime parfois les résultats obtenus à partir de solution à 6,67 % par les termes «Bloom simple», tandis que les solutions à 12,5 % sont indiquées par l'expression «double Bloom».

## 6 Détermination de l'humidité relative

### 6.1 Principe

Un échantillon de colle de masse donnée est maintenu à 105 °C durant 18 h et est pesé à nouveau.

### 6.2 Appareillage

**6.2.1 Coupelle en acier inoxydable**, à fond plat, de 70 mm de diamètre et 15 mm de hauteur, pesant environ 30 g et munie de préférence d'un couvercle en aluminium utilisé pour le refroidissement et la pesée.

**6.2.2 Étuve**, réglable à  $105\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ .

**6.2.3 Bain-marie**.

**6.2.4 Balance**, précise à 0,01 g.

**6.2.5 Dessiccateur**.

### 6.3 Mode opératoire

Peser, dans la coupelle (6.2.1), préalablement pesée, à  $1\text{ g} \pm 0,01\text{ g}$  de l'échantillon pour essai non broyé pour déterminer le taux d'humidité (voir 5.1, troisième alinéa).

Ajouter 10 ml d'eau distillée et y laisser la colle gonfler. Placer la coupelle au bain-marie (6.2.3) de manière à dissoudre la colle et à obtenir une solution homogène qui restera ainsi jusqu'à l'évaporation quasi totale de l'eau, donnant une mince pellicule uniforme.

Placer la coupelle dans l'étuve (6.2.2) réglée à  $105\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  et l'y laisser durant  $18\text{ h} \pm 1\text{ h}$ , temps durant lequel la porte doit rester fermée. Retirer la coupelle de l'étuve, la laisser refroidir dans le dessiccateur (6.2.5) et la peser.

Procéder à une double détermination.

### 6.4 Expression des résultats

Calculer l'humidité relative ( $M$ ), exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation

$$M = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \times 100$$

où

$m_0$  est la masse initiale, en grammes, de la prise d'essai;  
 $m_1$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai après séchage.

Exprimer les résultats comme la moyenne des deux valeurs obtenues lors de la double détermination.

### 6.5 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- référence à la présente Norme internationale;
- tous renseignements nécessaires à l'identification de la colle essayée;
- nombre de récipients échantillonnés et quantité de colle prise de chaque récipient;
- résultats de l'essai, à savoir les différentes valeurs obtenues, et mention de toute circonstance particulière ayant pu influencer sur les résultats.

### 6.6 Variation de la force de cohésion et de la viscosité avec le taux d'humidité

Si une meilleure précision est nécessaire, ajuster le résultat afin de permettre les variations du taux d'humidité.

La formule suivante donne une approximation de la variation de la force de cohésion ( $\Delta F$ ) par suite d'une variation ( $\Delta M$ ) d'humidité relative:

$$\Delta F = \frac{-2F_1 \times \Delta M}{100 - M_1}$$

où  $F_1$  est la force de cohésion à une humidité relative  $M_1$  donnée.

Cette formule peut servir à calculer la force de cohésion d'une colle à un taux d'humidité relative convenu, par exemple 15 %.

NOTE — Si  $M_1$  est choisie égale à 15 %, alors  $\Delta F = F/42,5$  pour chaque variation de 1 % de l'humidité relative. À titre d'exemple de l'importance de cet effet, un accroissement du taux d'humidité de 15 % à 16 % réduit de 6 g la force de cohésion mesurée de 250 g d'une colle.

Il n'existe aucune formule satisfaisante du changement de viscosité,  $\Delta\eta$ , en fonction de l'humidité relative,  $\Delta M$ , mais la formule

$$\Delta\eta = -2,6\eta_1 \times \frac{\Delta M}{100}$$

fournit quelque indication. Elle s'applique aux solutions à 12,5 %.

## 7 Mesurage de la force de cohésion

### 7.1 Principe

En l'absence d'échantillon conventionnel de comparaison, il est nécessaire de mesurer arbitrairement la force de cohésion de l'échantillon. Un instrument approprié mesure la force nécessaire pour obtenir, à l'aide d'un piston normalisé, une dépression de 4 mm sur un gel de masse volumique égale à 12,5 % qu'on aura laissé reposer durant 16 h à 18 h à 10 °C.

Par convention, cette force était exprimée en grammes jusqu'à maintenant (voir 7.6).

### 7.2 Appareillage

**7.2.1 Flacon**, de 59 mm  $\pm$  1 mm, de diamètre intérieur et environ 85 mm de hauteur, ayant une capacité d'environ 155 ml. Un bouchon d'environ 43 mm de diamètre doit être percé en son centre d'un orifice d'aération d'à peu près 2,5 mm de diamètre.

**7.2.2 Bain contrôlé thermostatiquement**, réglable à 65 °C  $\pm$  1 °C.

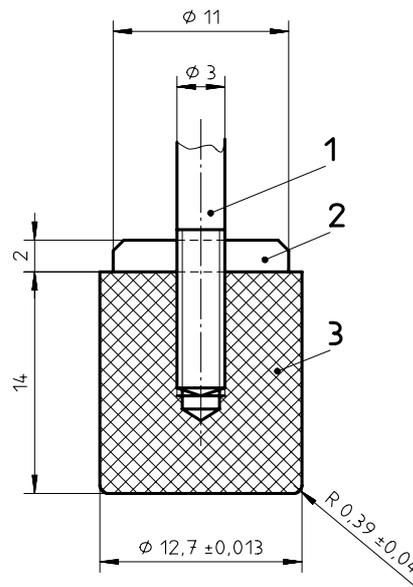
**7.2.3 Bain contrôlé thermostatiquement et totalement fermé**, doté d'un thermomètre et réglable à 10 °C  $\pm$  0,1 °C.

**7.2.4 Piston**, réalisé dans un polymère adéquat et stable, de 12,7 mm de diamètre et 0,39 mm  $\pm$  0,04 mm de rayon d'arrondi (voir figure 1).

#### NOTES

- 1 Le diamètre et le rayon du piston prescrits sont obligatoires; les autres dimensions ne sont données qu'à titre indicatif.
- 2 Il est possible que certains types d'appareils du commerce ne disposent pas de piston conforme ni aux dimensions ni au rayon d'arrondi mentionnés ci-dessus; il est donc essentiel de vérifier cet aspect notamment pour ce qui est du rayon de courbure.

Dimensions en millimètres

**Légende**

- 1 Taraud
- 2 Contre-écrou en cuivre jaune
- 3 Piston

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**Figure 1 — Détail du piston du gélo-mètre**  
 (standards.iteh.ai)

ISO 9665:1998

**7.2.5 Instrument d'essai de gel (pénétrromètre)**, permettant d'amener le piston au contact justement de la surface du gel et puis de mesurer la force nécessaire pour le comprimer verticalement à une profondeur de  $4 \text{ mm} \pm 0,01 \text{ mm}$ , soit à une vitesse constante de chargement ne dépassant pas  $40 \text{ g/s}$ , soit à un rythme de pénétration constant ne dépassant pas  $0,8 \text{ mm/s}$ . (Voir annexe A pour des détails sur des instruments convenables.)

**7.2.6 Balance**, précise à  $0,01 \text{ g}$ .

Peser, à  $0,01 \text{ g}$  près,  $15 \text{ g}$  de l'échantillon pour essai (voir article 5) et dissoudre cette prise d'essai dans  $105 \text{ ml}$  d'eau contenue dans le flacon à col large (7.2.1) conformément à 5.3, puis refermer le flacon avec son bouchon. Pour empêcher la floculation, agiter énergiquement le flacon pour mouiller complètement la colle. À ce stade, veiller à ne pas provoquer, par une agitation intempestive, une quantité de mousse supérieure à celle qui pourra retomber naturellement avant l'introduction dans le bain (7.2.2) réglé à  $65 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ . Apporter un soin particulier à la dissolution complète de la colle et à l'obtention d'une solution homogène. Masquer d'un doigt l'orifice du bouchon et retourner plusieurs fois le flacon pour incorporer l'eau condensée sur ses parois et sous le bouchon.

**7.4 Refroidissement de la solution**

Pour empêcher le craquèlement, laisser refroidir le façon  $15 \text{ min}$  à la température ambiante, puis le placer dans le bain contrôlé thermostatiquement (7.2.3), réglé à  $10 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ , durant  $16 \text{ h}$  à  $18 \text{ h}$ . Veiller à ce que le support du bain contrôlé thermostatiquement soit horizontal et que le flacon y repose bien à plat.

## 7.5 Détermination de la force de cohésion du gel

NOTE — Des instructions détaillées pour les instruments particuliers sont données dans l'annexe A.

**7.5.1** Il est essentiel que l'instrument (7.2.5) soit parfaitement de niveau sur un support rigide, que la face du piston (7.2.4) soit parallèle à la surface du gel et que la trajectoire du piston soit perpendiculaire à la surface du gel.

**7.5.2** Placer le flacon contenant le gel sur le support du pénétromètre de sorte que le centre de la surface du gel se trouve sous le piston. Procéder selon les caractéristiques de fonctionnement propres à l'instrument utilisé et noter la force requise pour abaisser le piston de 4 mm dans le gel. Si cette force de cohésion dépasse 400 g, répéter l'opération à partir d'une solution préparée en dissolvant 7,5 g de l'échantillon pour essai dans 105 ml d'eau pour obtenir une solution à 6,67 %.

## 7.6 Expression des résultats

Exprimer les résultats comme la force, en newtons, nécessaire pour abaisser le piston de 4 mm dans le gel.

NOTE — Dans le cas de certains instruments, la force est appliquée par addition de poids à un récipient attaché à un piston contrebalancé, et l'on exprime d'habitude avec de tels instruments la force de cohésion en «grammes Bloom», ceci étant numériquement égal à la masse du récipient plus celle des poids ajoutés. Pour permettre une comparaison de ces résultats avec d'autres mesures, il convient de noter que 1 N est numériquement égal à 101,972 «grammes Bloom».

## 7.7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) tous renseignements nécessaires à l'identification de la colle essayée;
- c) nombre de récipients échantillonnés et quantité de colle prise de chaque récipient;
- d) résultats de l'essai, concentration de la solution de colle et mention de toute circonstance particulière ayant pu influencer sur les résultats;
- e) méthode et instrument utilisés.

## 7.8 Validation de la méthode d'essai

Il est nécessaire de satisfaire aux trois critères suivants de manière à valider la méthode d'essai.

- a) Le diamètre du piston du gélo-mètre et le rayon de courbure de son arête inférieure circulaire doivent avoir des dimensions correspondant à celles de la figure 1.

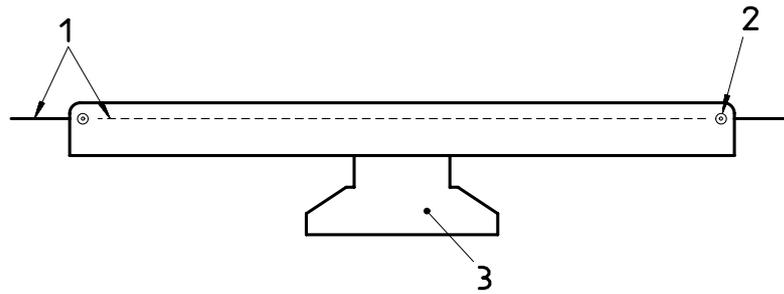
NOTE 1 Un profilomètre est un instrument satisfaisant pour mesurer le rayon de courbure.

- b) L'instrument utilisé doit être calibré en utilisant un appareil constitué d'une bande de métal, supporté près des extrémités, qui offre une résistance prédéterminée simulant celle de la surface d'une colle en cours d'essai.

NOTE 2 Cet appareil est quelquefois appelé «pseudo Bloom» et est généralement disponible auprès des fournisseurs d'instruments de mesure. (Voir figure 2.)

- c) Le mode opératoire entier doit être vérifié en comparant des échantillons normalisés et des échantillons de référence de force de cohésion connue pour s'assurer que des différences dans la préparation d'échantillons et technique opératoire n'ont pas occasionnées de variation.

Tous les échantillons normalisés doivent faire l'objet de corrections en fonction des variations d'humidité relative si celle-ci diffère de plus de 0,4 % par rapport à la valeur notée lors de l'étalonnage (voir 6.6).



#### Légende

- 1 Ressort en bande d'acier
- 2 Support
- 3 Base

Figure 2 — Dispositif pseudo-Bloom

## 8 Comparaison de la force de cohésion

### 8.1 Principe

On prépare dans des conditions identiques des solutions de colle à comparer que l'on fait gélifier durant 16 h, et leurs forces de cohésion sont comparées en utilisant un instrument adapté.

NOTE — Cette méthode est utilisée fréquemment pour comparer des lots de colles et pour comparer un échantillon déterminé de colle avec un échantillon de référence.

### 8.2 Appareillage

8.2.1 **Balance**, précise à 0,01 g.

ISO 9665:1998

[http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bfla-](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ce922068-90ab-45ce-bfla-3ab7fdce854/iso-9665-1998)

8.2.2 **Bain contrôlé thermostatiquement**, permettant de maintenir la température à 0,1 °C près dans l'intervalle de 5 °C à 30 °C (à utiliser si des résultats numériques sont nécessaires).

8.2.3 **Bécher**, en verre, de 150 ml de capacité.

8.2.4 **Instrument pour comparer les forces de cohésion.**

### 8.3 Mode opératoire

Peser, à 0,01 g près, 5 g à 10 g de l'échantillon pour essai selon sa qualité et son utilisation (voir article 5) dans le bécher (8.2.3), et ajouter à l'aide d'une pipette 50 ml d'eau distillée froide. Dissoudre la prise d'essai conformément à 5.3. Verser immédiatement la solution de colle dans un récipient cylindrique adéquat, puis couvrir ce dernier 2 min plus tard.

Refroidir le récipient durant 16 h en utilisant l'option a) si des résultats numériques sont nécessaires, et soit l'option a) soit l'option b) si seuls des résultats comparatifs sont nécessaires:

- a) placer le récipient dans le bain contrôlé thermostatiquement (8.2.2), réglé à une température à indiquer dans le rapport d'essai;
- b) placer le récipient sous l'eau courante froide.

Les valeurs numériques, obtenues selon les options a) et b), ne doivent être utilisées que pour le classement des échantillons de colle et non pas pour des valeurs indiquées comme «force de cohésion» pour laquelle est utilisée la méthode prescrite dans l'article 7.