

---

---

**Textiles — Analyse chimique  
quantitative —**

Partie 26:

**Mélanges de fibres de mélamine  
et de fibres de coton ou d'aramide  
(méthode à l'acide formique chaud)**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

*Textiles — Quantitative chemical analysis —*

*Part 26: Mixtures of melamine and cotton or aramide fibres (method  
using hot formic acid)*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013>



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

ISO 1833-26:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://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 1833-26 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*.

L'ISO 1833 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Textiles — Analyse chimique quantitative*:

- *Partie 1: Principes généraux des essais*
- *Partie 2: Mélanges ternaires de fibres* [ISO 1833-26:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b6e48a2d06aa/iso-1833-26-2013)
- *Partie 3: Mélanges d'acétate et de certaines autres fibres (méthode à l'acétone)*
- *Partie 4: Mélanges de certaines fibres protéiniques et de certaines autres fibres (méthode à l'hypochlorite)*
- *Partie 5: Mélanges de viscose, cupro ou modal et de fibres de coton (méthode au zincate de sodium)*
- *Partie 6: Mélanges de viscose ou de certains types de cupro, modal ou lyocell et de fibres de coton (méthode à l'acide formique et au chlorure de zinc)*
- *Partie 7: Mélanges de polyamide et de certaines autres fibres (méthode à l'acide formique)*
- *Partie 8: Mélanges de fibres d'acétate et de triacétate (méthode à l'acétone)*
- *Partie 9: Mélanges de fibres d'acétate et de triacétate (méthode à l'alcool benzylique)*
- *Partie 10: Mélanges de triacétate ou de polylactide et de certaines autres fibres (méthode au dichlorométhane)*
- *Partie 11: Mélanges de fibres de cellulose et de polyester (méthode à l'acide sulfurique)*
- *Partie 12: Mélanges d'acrylique, de certains modacryliques, certaines chlorofibres, certains élasthannes et de certaines autres fibres (méthode au diméthylformamide)*
- *Partie 13: Mélanges de certaines chlorofibres et de certaines autres fibres (méthode au sulfure de carbone/acétone)*
- *Partie 14: Mélanges d'acétate et de certaines chlorofibres (méthode à l'acide acétique)*
- *Partie 15: Mélanges de jute et de certaines fibres animales (méthode par dosage de l'azote)*
- *Partie 16: Mélanges de fibres de polypropylène et de certaines autres fibres (méthode au xylène)*

## ISO 1833-26:2013(F)

- *Partie 17: Mélanges de chlorofibres (homopolymères de chlorure de vinyle) et de certaines autres fibres (méthode à l'acide sulfurique)*
- *Partie 18: Mélanges de soie et de laine ou poils (méthode à l'acide sulfurique)*
- *Partie 19: Mélanges de fibres de cellulose et d'amiante (méthode par chauffage)*
- *Partie 20: Mélanges d'élasthanne et de certaines autres fibres (méthode à la diméthylacétamide)*
- *Partie 21: Mélanges de chlorofibres, certains modacryliques, certains élasthanes, acétates, triacétates et de certaines autres fibres (méthode à la cyclohexanone)*
- *Partie 22: Mélanges de viscose ou de certains types de cupro, modal ou lyocell et de fibres de lin (méthode à l'acide formique et au chlorure de zinc)*
- *Partie 24: Mélanges de polyester et de certaines autres fibres (méthode au phénol et au tétrachloréthane)*
- *Partie 25: Mélanges de polyester et fibres de coton ou d'aramide (méthode à l'acide trichloracétique et au chloroforme)*
- *Partie 26: Mélanges de fibres de mélamine et de fibres de coton ou d'aramide (méthode à l'acide formique chaud)*

La partie suivante est annulée:

- *Partie 23: Mélanges de polyéthylène et de polypropylène (méthode à la cyclohexanone)*

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

[ISO 1833-26:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013>

# Textiles — Analyse chimique quantitative —

## Partie 26:

### Mélanges de fibres de mélamine et de fibres de coton ou d'aramide (méthode à l'acide formique chaud)

**AVERTISSEMENT** — La présente partie de l'ISO 1833 nécessite l'utilisation de substances et/ou la mise en œuvre de modes opératoires qui peuvent être préjudiciables à la santé et à l'environnement si les précautions appropriées ne sont pas prises. Elle fait uniquement référence à l'aptitude technique et ne dispense aucunement l'utilisateur de satisfaire, à tout moment, aux obligations légales en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1833 spécifie une méthode à l'acide formique chaud pour la détermination du pourcentage de fibres de mélamine, après élimination des matières non-fibreuses, dans des textiles réalisés à partir de mélanges binaires de fibres de mélamine avec des fibres de coton ou d'aramide.

#### 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 1833-1, *Textiles — Analyse chimique quantitative — Partie 1: Principes généraux des essais*

#### 3 Principe

La fibre de mélamine est dissoute à partir d'une masse anhydre connue du mélange à l'aide d'acide formique chaud (90 % en masse). Le résidu est recueilli, lavé, séché et pesé; sa masse, corrigée si nécessaire, est exprimée en pourcentage de la masse anhydre du mélange. Le pourcentage du second constituant est obtenu par différence.

#### 4 Réactifs

##### 4.1 Généralités

Utiliser les réactifs décrits dans l'ISO 1833-1, ainsi que ceux décrits en 4.2 et 4.3.

##### 4.2 Acide formique à 90 % (fraction massique), d'une densité relative de 1,204 g/ml à 20 °C.

Diluer 890 ml d'acide formique de fraction massique comprise entre 98 et 100 % (d'une densité relative de 1,220 g/ml à 20 °C) avec de l'eau pour obtenir 1 l.

**PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ**— Il faut garder à l'esprit les effets nocifs de ce réactif et prendre les précautions qui s'imposent lors de son emploi.

##### 4.3 Ammoniaque, solution diluée

Diluer 80 ml d'une solution concentrée d'ammoniaque (d'une densité relative de 0,88 g/ml à 20 °C) avec de l'eau pour obtenir 1 l.

## 5 Appareillage

### 5.1 Généralités

Utiliser l'appareillage décrit dans l'ISO 1833-1, ainsi que ceux mentionnés en [5.2](#) et [5.3](#).

**5.2 Fiole conique**, d'une capacité minimale de 200 ml, munie d'un bouchon rodé.

**5.3 Bain-marie à agitation** ou autre appareillage muni d'une plate-forme animée d'un mouvement de va-et-vient ou de rotation, à une fréquence de 160 cycles par minute environ (respectivement 160 courses de va-et-vient ou 160 tours par minute) et permettant de maintenir la fiole ([5.2](#)) à  $(90 \pm 2)$  °C.

## 6 Mode opératoire d'essai

Appliquer le mode opératoire général décrit dans l'ISO 1833-1, puis procéder comme suit.

**6.1** Placer l'éprouvette dans la fiole conique.

**6.2** Ajouter 100 ml d'acide formique par gramme d'éprouvette.

**6.3** Insérer le bouchon et agiter la fiole afin de mouiller complètement l'éprouvette.

**6.4** Maintenir la fiole dans le bain-marie à agitation ([5.3](#)) à  $(90 \pm 2)$  °C pendant 1 h en l'agitant vigoureusement.

NOTE La solubilité de la mélamine dépend fortement de la température.

**6.5** Refroidir la fiole à température ambiante.

**6.6** Décanter le liquide à travers le creuset filtrant taré.

**6.7** Ajouter 50 ml d'acide formique dans la fiole contenant le résidu, agiter manuellement et filtrer le contenu de la fiole à travers le creuset filtrant.

**6.8** Transférer les fibres résiduelles éventuelles dans le creuset en rinçant la fiole conique avec une petite quantité supplémentaire d'acide formique.

**6.9** Vider le creuset par aspiration et laver le résidu successivement à l'acide formique, à l'eau chaude, avec la solution d'ammoniaque diluée et enfin à l'eau froide, en vidant le creuset par aspiration après chaque ajout.

**6.10** Ne pas appliquer l'aspiration avant que chaque liquide de lavage ne se soit écoulé par gravité.

**6.11** Finalement, vider le creuset par aspiration, sécher le creuset et le résidu, puis les refroidir et les peser.

## 7 Calcul et expression des résultats

Calculer les résultats conformément aux instructions générales de l'ISO 1833-1.

La valeur du facteur de correction pour les variations de masse du composant insoluble dans le réactif (*d*) est 1,02.

## 8 Fidélité

Pour un mélange homogène de matières textiles, les limites de confiance des résultats obtenus selon cette méthode ne sont pas supérieures à  $\pm 2$  pour le niveau de confiance de 95 %.

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

[ISO 1833-26:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013>

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

ISO 1833-26:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/13bd6017-48a3-4916-a17b-b8e48a2d66aa/iso-1833-26-2013>