
**Textiles — Entretien professionnel,
nettoyage à sec et nettoyage à l'eau
des étoffes et des vêtements —**

**Partie 4:
Mode opératoire pour évaluer la
résistance au nettoyage et à la finition
lors d'un nettoyage à l'eau simulé**

*Textiles — Professional care, drycleaning and wetcleaning of fabrics
and garments* — 2018

*Part 4: Procedure for testing performance when cleaning and
finishing using simulated wetcleaning*



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 3175-4:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/735b89bc-7d4c-4386-8e03-ec1f517edddd/iso-3175-4-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Réactifs	3
6 Appareillage et articles	3
7 Conditionnement	4
8 Éprouvette	4
9 Mode opératoire	4
9.1 Généralités.....	4
9.2 Mode opératoire pour articles normaux et articles portant l'étiquette $\textcircled{W}$ (proceed normal).....	4
9.3 Mode opératoire pour articles sensibles et articles portant l'étiquette $\textcircled{W}$ (procédé modéré).....	5
9.4 Mode opératoire pour articles très sensibles et articles portant l'étiquette $\textcircled{W}$ (procédé très modéré).....	6
10 Évaluation supplémentaire	6
11 Rapport d'essai	6
Annexe A (normative) Description du séchoir à tambour de référence	8
Annexe B (informative) Autre mode opératoire pour les machines à laver de Type C	9
Bibliographie.....	11

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 2, *Méthodes d'entretien, de finition et de résistance à l'eau*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3175-4:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle intègre également le Correctif technique ISO 3175-4:2003/Cor 1:2009. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- la restriction du domaine d'application aux étoffes et vêtements qu'il est impossible de laver et qui ont besoin d'une finition professionnelle;
- **6.1**: ajout d'une référence aux spécifications techniques de l'appareillage décrit dans l'ISO 6330 et suppression de la référence à l'**Annexe A**;
- **9.1**: clarification des étapes normales du processus;
- **Tableau 1**: mise à jour de certains réglages dans les processus;
- **Annexe A**: mise à jour de certaines spécifications du séchoir à tambour (contrôle de l'humidité et température de sortie de la cage);
- **Annexe B**: suppression des instructions de lavage du programme, remplacées par le **Tableau 1**, et ajout d'une partie informative portant sur une autre procédure pour les machines à laver de Type C.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 3175 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le nettoyage à l'eau professionnel est un procédé utilisé par les professionnels pour nettoyer des textiles à l'eau. Il utilise un équipement, une programmation, des détergents et autres additifs spécialisés afin de réduire le plus possible les effets négatifs sur les textiles, comme l'action mécanique et la température. Le nettoyage à l'eau est suivi d'un traitement de séchage et de finition. Dans la plupart des cas, cela consiste en un vaporisage et/ou un pressage à chaud.

Le procédé de nettoyage à l'eau professionnel a lieu sans l'action mécanique intense associée au lavage.

Les propriétés du textile ou du vêtement peuvent changer progressivement au fur et à mesure des nettoyages à l'eau professionnels, vaporisages et/ou pressages. Dans certains cas, un traitement unique peut ne donner que très peu d'indications quant à l'ampleur des changements dimensionnels et autres modifications qui peuvent se produire après des traitements répétés et d'influer sur la durée de vie utile du produit. En général, la plupart des modifications éventuelles ne deviennent visibles qu'au bout de trois à cinq nettoyages à l'eau professionnels et traitements de finition spécifiés dans le présent document. Il convient de garder ce changement progressif à l'esprit lors de la détermination du nombre indiqué pour les cycles répétés (voir l'[Article 4](#)).

Les propriétés qu'il convient de considérer lors de l'évaluation de l'aptitude au nettoyage à l'eau professionnel ainsi que les méthodes d'évaluation correspondantes sont données dans l'ISO 3175-1.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 3175-4:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/735b89bc-7d4c-4386-8e03-ec1f517edddd/iso-3175-4-2018>

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

ISO 3175-4:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/735b89bc-7d4c-4386-8e03-ec1f517edddd/iso-3175-4-2018>

Textiles — Entretien professionnel, nettoyage à sec et nettoyage à l'eau des étoffes et des vêtements —

Partie 4:

Mode opératoire pour évaluer la résistance au nettoyage et à la finition lors d'un nettoyage à l'eau simulé

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les modes opératoires professionnels de nettoyage à l'eau simulé, mettant en œuvre une machine de référence pour les étoffes et vêtements. Elle concerne les étoffes et vêtements qu'il est impossible de laver et qui ont besoin d'une finition professionnelle. Elle comporte un procédé normal pour les articles normaux, un procédé modéré pour les articles sensibles et un procédé très modéré pour les articles très sensibles.

L'élimination des taches localisées et des salissures ne relève pas du domaine d'application du présent document.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

ISO 3175-1, *Textiles — Entretien professionnel, nettoyage à sec et nettoyage à l'eau des étoffes et des vêtements — Partie 1: Évaluation de la résistance après le nettoyage et la finition*

ISO 6330:2012, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>;

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>.

3.1

article

vêtement, éprouvette composée ou étoffe

[SOURCE: ISO 3175-2:2017, 3.1]

3.2

épreuve composée

épreuve constituée de tous les éléments composant l'article fini et combinés de manière à former un assemblage représentatif

[SOURCE: ISO 3175-1:2017, 3.1]

3.3

article normal

article qui peut supporter un *procédé normal de nettoyage à l'eau professionnel simulé* (3.6)

Note 1 à l'article: Un article normal est étiqueté avec le symbole d'entretien  de l'ISO 3758:2012, Tableau 6.

3.4

article sensible

article qui peut supporter un *procédé modéré de nettoyage à l'eau professionnel simulé* (3.7)

Note 1 à l'article: Un article sensible est étiqueté avec le symbole d'entretien  de l'ISO 3758:2012, Tableau 6.

3.5

article très sensible

article qui peut supporter un *procédé très modéré de nettoyage à l'eau professionnel simulé* (3.8)

Note 1 à l'article: Un article très sensible est étiqueté avec le symbole d'entretien  de l'ISO 3758:2012, Tableau 6.

3.6

procédé normal de nettoyage à l'eau professionnel simulé

mode opératoire de nettoyage dans de l'eau à 40 °C, suivi d'un séchage en tambour à 60 °C jusqu'à une humidité résiduelle inférieure à 3 %

Note 1 à l'article: Voir le [Tableau 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/735b89bc-7d4c-4386-8e03-ec1f517edddd/iso-3175-4-2018) pour les exigences de ce mode opératoire de nettoyage.

3.7

procédé modéré de nettoyage à l'eau professionnel simulé

mode opératoire de nettoyage dans de l'eau à 30 °C, suivi d'un séchage en tambour à 60 °C jusqu'à une humidité résiduelle d'environ à 15 %

Note 1 à l'article: Voir le [Tableau 1](#) pour les exigences de ce mode opératoire de nettoyage.

3.8

procédé très modéré de nettoyage à l'eau professionnel simulé

mode opératoire de nettoyage dans de l'eau à 30 °C suivi d'un séchage en tambour de 2 min à 40 °C maximum, suivi d'un séchage à l'air

Note 1 à l'article: Voir le [Tableau 1](#) pour les exigences de ce mode opératoire de nettoyage.

Note 2 à l'article: Après avoir pris en compte les observations de l'introduction concernant les modifications progressives, les articles textiles qui permettent d'obtenir des résultats satisfaisants aux modes opératoires concernant les articles sensibles et très sensibles du [Tableau 1](#) peuvent être étiquetés respectivement avec le symbole  ou .

4 Principe

Les éprouvettes sont soumises à un nettoyage dans une machine à laver de référence (6.1), séchées dans un séchoir à tambour ([Annexe A](#)) puis soumises à un traitement de finition, conformément à l'un des modes opératoires spécifiés.

Le procédé simule les effets d'un nettoyage à l'eau, d'un séchage et d'une finition professionnels.

Les essais sont un processus itératif étant donné que:

- a) les changements affectant les éprouvettes peuvent être progressifs; et
- b) d'autres processus d'une intensité différente peuvent être utilisés.

Lors du choix du nombre de cycles à effectuer, il convient de garder à l'esprit que les éprouvettes peuvent devenir inacceptables après un ou plusieurs processus.

5 Réactifs

5.1 Eau, dont la dureté est inférieure à 0,1 mmol Ca/Mg par litre.

5.2 Détergent non ionique, de type alcool gras en C13 éthoxylé (7 oxydes d'éthylène).

6 Appareillage et articles

6.1 Machine à laver de référence, de Type A1, qui satisfait aux spécifications techniques de l'ISO 6330:2012, Tableau A.1.

NOTE 1 La machine à laver de référence est prévue pour la simulation d'un procédé de nettoyage à l'eau professionnel.

La machine à laver de référence et le séchoir à tambour (6.2) doivent posséder plus ou moins la même capacité de charge.

NOTE 2 Un autre mode opératoire fondé sur une machine à laver de Type C est décrit en [Annexe B](#).

6.2 Séchoir à tambour rotatif et alternatif du commerce, avec un tambour dont le volume est tel que spécifié au [Tableau A.1](#), chauffé électriquement et avec une commande de la température de l'air entrant ou sortant.

NOTE Le séchoir à tambour est prévu pour la simulation d'un procédé de nettoyage à l'eau professionnel simulé.

6.3 Fer à repasser, ayant une surface d'environ 1,5 kg et une surface de semelle de 150 cm² à 200 cm².

6.4 Presse à vaporiser, constituée de deux plateaux, l'un fixe et l'autre mobile, ayant chacun une surface d'environ 0,35 m².

La vapeur transmise aux plateaux doit être libérée à une pression d'environ 500 kPa. La pression exercée par les plateaux doit être d'environ 350 kPa.

6.5 Table à vapeur, ayant une forme et des dimensions adaptées aux dimensions des éprouvettes.

La vapeur doit être libérée à une pression d'environ 500 kPa.

6.6 Cabine de vaporisation, spécifique aux vêtements.

La vapeur doit être libérée à une pression d'environ 500 kPa.

6.7 Forme de vaporisation (par exemple, mannequin, topper pour pantalons) dont la forme peut être, ou non, spécifique aux vêtements.

La vapeur doit être libérée à une pression d'environ 500 kPa, suivie par le soufflage d'air chaud.