

NORME INTERNATIONALE

ISO
105-E03

Deuxième édition
1987-12-15



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Textiles — Essais de solidité des teintures —

Partie E03:

Solidité des teintures à l'eau chlorée (eau de piscine)

Textiles — Tests for colour fastness —

Part E03: Colour fastness to chlorinated water (swimming-bath water)

Numéro de référence
ISO 105-E03:1987 (F)

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 normalement 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 105-E03 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (incorporée dans l'ISO 105-E: 1978), dont les chapitres 1, 4, 6, 7 et 8 ont fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 105 a été auparavant publiée en treize «parties», chacune désignée par une lettre (par exemple «Partie A»), avec des dates de publication allant de 1978 à 1985. Chaque partie contenait une série de «sections» dont chacune était désignée par la lettre correspondant à la partie respective et par un numéro de série à deux chiffres (par exemple «Section A01»). Ces sections sont à présent publiées à nouveau comme documents séparés, eux-mêmes désignés «parties» mais en conservant leurs désignations alphanumériques antérieures. Une liste complète de ces parties est donnée dans l'ISO 105-A01.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Textiles — Essais de solidité des teintures —

Partie E03:

Solidité des teintures à l'eau chlorée (eau de piscine)

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie une méthode destinée à la détermination de la résistance des teintures sur les textiles de toute nature, à tous leurs stades de transformation, à l'action du chlore actif aux concentrations habituellement utilisées pour désinfecter l'eau des piscines (javellisation).

Trois variantes des conditions d'essai sont spécifiées. Les concentrations en chlore actif de 50 mg/l et 100 mg/l sont destinées à l'évaluation des vêtements de bain. La concentration de 20 mg/l en chlore actif est destinée à l'évaluation des accessoires tels que robes de plage et serviettes.

2 Références

ISO 105, *Textiles — Essais de solidité des teintures —*

Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais.

Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations.

3 Principe

Une éprouvette du textile est traitée dans une solution de chlore très diluée, d'une concentration donnée, puis séchée. La dégradation de la coloration de l'éprouvette est évaluée avec l'échelle de gris. Trois variantes des conditions d'essai sont spécifiées.

4 Appareillage et réactifs

4.1 Dispositif mécanique approprié (voir 8.4), comprenant un bain d'eau contenant un arbre rotatif qui porte, radialement, des récipients en verre ou en acier inoxydable (de 75 ± 5 mm de diamètre et de 125 ± 10 mm de hauteur) d'une capacité de 550 ± 50 ml environ; le fond des récipients est à 45 ± 10 mm de l'axe de l'arbre. L'ensemble «arbre et récipients» est animé d'un mouvement de rotation à une fréquence de 40 ± 2 min⁻¹. La température du bain d'eau est contrôlée par thermostat pour maintenir la solution d'essai à la température prescrite ± 2 °C.

4.2 Hypochlorite de sodium (NaOCl), solution ayant la composition suivante:

- chlore actif: 40 à 160 g/l
- chlorure de sodium (NaCl): 120 à 170 g/l
- hydroxyde de sodium (NaOH): 20 g/l maximum
- carbonate de sodium (Na₂CO₃): 20 g/l maximum
- fer (Fe): 0,01 g/l maximum

4.3 Hypochlorite de sodium (NaOCl), solution contenant 100 mg de chlore actif par litre, à pH = $7,50 \pm 0,05$ (voir 8.1).

4.4 Hypochlorite de sodium (NaOCl), solution contenant 50 mg de chlore actif par litre, à pH = $7,50 \pm 0,05$ (voir 8.2).

4.5 Hypochlorite de sodium (NaOCl), solution contenant 20 mg de chlore actif par litre, à pH = $7,50 \pm 0,05$ (voir 8.3).

4.6 Dihydrogénophosphate de potassium (KH₂PO₄).

4.7 Monohydrogénophosphate de sodium dihydraté (Na₂HPO₄·2H₂O), ou **monohydrogénophosphate de sodium** dodécahydraté (Na₂HPO₄·12H₂O).

4.8 pH-mètre, ayant une précision de 0,02 unité.

4.9 Eau distillée ou déionisée.

4.10 Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations (voir chapitre 2).

5 Éprouvette

5.1 Si le textile à soumettre à l'essai est de l'étoffe, utiliser une éprouvette de 10 cm × 4 cm.

5.2 Si le textile à soumettre à l'essai est du fil, le tricoter et utiliser une éprouvette de 10 cm × 4 cm, ou bien faire une mèche de fils parallèles, de 10 cm de longueur et d'environ 0,5 cm de diamètre, nouée près des deux extrémités.