



**Norme
internationale**

ISO 11998

**Peintures et vernis —
Détermination de la résistance au
frottement humide des revêtements**

*Paints and varnishes — Determination of wet-scrub resistance of
coatings*

**Troisième édition
2026-10**

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

Tous droits réservés.

La présente publication de l'ISO est protégée par le droit d'auteur et demeure la propriété de l'ISO et/ou de ses concédants de licence.

Le contenu de la présente publication de l'ISO est fourni sous licence, et n'est pas vendu. Son utilisation est soumise aux conditions de licence applicables définies par l'ISO, un organisme membre de l'ISO, ou un distributeur tiers agréé.

Sous réserve des besoins liés à sa mise en œuvre ou d'une autorisation expresse prévue aux termes d'une licence distincte, aucune partie de la présente publication de l'ISO ne peut être reproduite, distribuée, modifiée, utilisée ou mise à disposition sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit – électronique ou mécanique, y compris la photocopie, la numérisation, l'enregistrement ou la publication sur des plateformes numériques internes ou externes.

Toute utilisation hors du champ d'application des droits accordés est interdite et peut donner lieu à des poursuites judiciaires.

ISO copyright office

Case postale 401 • CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Réactifs	2
6 Appareillage	2
7 Échantillonnage	4
8 Mode opératoire	4
8.1 Application du film	4
8.2 Résistance au frottement humide	5
9 Expression des résultats	7
9.1 Calcul de la perte de masse du revêtement par unité de surface	7
9.1.1 Zone définie par le déplacement du patin de frottement	7
9.1.2 Perte de masse du revêtement par unité de surface	7
9.2 Calcul de la perte moyenne d'épaisseur de film	7
9.3 Évaluation de la résistance au frottement humide	7
10 Fidélité	8
10.1 Généralités	8
10.2 Répétabilité	8
10.3 Reproductibilité	8
11 Rapport d'essai	8
Annexe A (normative) Détermination de la masse volumique du film sec de revêtement	9
Annexe B (normative) Contrôle qualité de l'abrasif non tissé	11
Annexe C (normative) Acceptation de nouveaux abrasifs non tissés	12
Annexe D (normative) Préparation et formulation de la peinture de référence	13
Annexe E (informative) Exemple de peinture de référence	15
Annexe F (informative) Détails sur la comparaison interlaboratoires	17
Bibliographie	18

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 139, *Peintures et vernis*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 11998:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- le titre a été modifié et devient “Détermination de la résistance au frottement humide des revêtements”;
- l'introduction a été supprimée;
- l'aptitude au nettoyage a été complètement supprimée;
- la précision de pesage est passée de 1 mg à 0,1 mg;
- la description du patin abrasif a été clarifiée;
- cinq nouvelles [Annexes B à F](#) ont été ajoutées;
- un contrôle du lot d'abrasif non tissé a été introduit dans l'[Annexe B](#);
- les critères d'acceptation de nouveaux abrasifs non tissés ont été introduits dans l'[Annexe C](#);
- la préparation et la formulation d'une peinture de référence générale ont été introduites dans l'[Annexe D](#);
- la préparation et la formulation d'un exemple de peinture de référence ont été introduites dans l'[Annexe E](#);

- des détails sur la comparaison interlaboratoires ont été introduits dans l'[Annexe F](#);
- les données statistiques sur la reproductibilité et la répétabilité ont été mises à jour.

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.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Peintures et vernis — Détermination de la résistance au frottement humide des revêtements

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode accélérée de détermination de la résistance au frottement humide. La détermination de l'aptitude au nettoyage n'entre pas dans le domaine d'application du présent document.

NOTE La capacité des revêtements (produits de peinture) à résister à l'usure provoquée par des opérations de nettoyage répétées est un critère important, tant d'un point de vue pratique que lors de la comparaison et de l'évaluation de ces produits. Étant donné que la résistance au frottement humide ne dépend pas uniquement de la qualité du produit, mais aussi du support, de la méthode d'application, des conditions de séchage et d'autres facteurs, les résultats obtenus ne sont pas directement transposables dans la réalité pratique. Dans le présent document, l'évaluation du revêtement se fait sur la base d'un support défini, d'une méthode d'application fixée, de conditions de séchage définies et d'une méthode de frottement humide définie.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 1513, *Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essai*

ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 4618, *Peintures et vernis — Vocabulaire*

ISO 5725-2, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 2: Méthode de base pour la détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode de mesure normalisée*

ISO 15528, *Peintures, vernis et matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4618 ainsi que les 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 <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1 cycle de frottement

mouvement alternatif du patin de frottement sur une *longueur de déplacement* (3.2) correspondant à un aller-retour