
**Peintures et vernis — Détermination
du pouvoir masquant —**

Partie 1:

**Méthode de Kubelka-Munk pour les
peintures blanches et les peintures
claires**

Paints and varnishes — Determination of hiding power —

Part 1: Kubelka-Munk method for white and light-coloured paints

ISO 6504-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f7bcd8f-fa02-4ec6-a562-0f35f962ae10/iso-6504-1-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 6504-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f7bcd8f-fa02-4ec6-a562-0f35f962ae10/iso-6504-1-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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 Équations de Kubelka-Munk	2
6 Appareillage et matériaux	3
6.1 Subjectiles	3
6.1.1 Détermination de R_B	3
6.1.2 Détermination de R_∞	4
6.2 Appareils	4
6.3 Réflectomètre.....	4
6.4 Gabarit.....	4
7 Limites	4
8 Échantillonnage	4
9 Mode opératoire	5
9.1 Détermination de R_∞	5
9.2 Détermination de R_B	5
9.2.1 Préparation des feuillets d'essai	5
9.2.2 Mesurage du facteur de réflexion R_B	6
9.3 Détermination de l'épaisseur du feuillet.....	6
9.3.1 Généralités	6
9.3.2 Méthode utilisant une feuille de polyester.....	6
9.3.3 Méthode utilisant des plaques en verre noir.....	6
10 Expression des résultats	7
10.1 Calcul de l'épaisseur du feuillet humide.....	7
10.2 Calcul du pouvoir masquant.....	7
11 Fidélité	7
11.1 Répétabilité (r)	7
11.2 Reproductibilité (R)	7
12 Rapport d'essai	7
Annexe A (informative) Graphiques pour la détermination de St à partir de R_B et de R_∞ pour $R_g = 0,80$	9
Annexe B (informative) Tableau des valeurs de la réflectivité R_∞ et du facteur α pour $R_g = 0,80$	34
Annexe C (informative) Exemples de calcul du pouvoir masquant à partir des mesures de R_B et de R_∞	35
Bibliographie	37

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 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/iso/fr/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*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6504-1:1983), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- a) les références normatives dans l'[Article 2](#) ont été mises à jour;
- b) l'[Article 3](#), termes et définitions, a été ajouté;
- b) l'[Article 7](#), limites, a été ajouté;
- d) le terme «rapport de contraste» a été remplacé par «pouvoir masquant» tout au long du texte;
- e) il a été précisé que le facteur de réflexion R_g doit être mesuré et que les graphiques de l'[Annexe A](#) et les valeurs du [Tableau B.1](#) ne sont que des exemples correspondant à $R_g = 0,80$.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6504 est disponible sur le site 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

L'ISO 6504-3^[1] spécifie une méthode de détermination du pouvoir masquant des peintures à un rendement surfacique déterminé, en appliquant respectivement les feuil de peinture sur des cartes à contraste de noir et de blanc et sur des feuilles de polyester. Elle repose sur le fait qu'il existe une relation linéaire entre le pouvoir masquant et l'inverse de l'épaisseur du feuil, au moins sur une gamme limitée d'épaisseurs de feuil.

Le pouvoir masquant des peintures est généralement défini comme le rendement surfacique nécessaire pour obtenir un pouvoir masquant de 98 %. Le déterminer en appliquant la méthode définie dans l'ISO 6504-3^[1] serait chronophage et demande un degré d'extrapolation considérable qui dépasse souvent les limites de linéarité de la relation entre le pouvoir masquant et le rendement surfacique. En conséquence, cette méthode pour la détermination du pouvoir masquant, mettant en jeu les équations de Kubelka-Munk (K-M) reliant les coefficients de diffusion et d'absorption aux propriétés optiques, a également été normalisée.

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 6504-1:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8f7bcd8f-fa02-4ec6-a562-0f35f962ae10/iso-6504-1-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8f7bcd8f-fa02-4ec6-a562-0f35f962ae10/iso-6504-1-2019>

