

Première édition  
2013-02-01

---

---

---

**Liants pour peintures et vernis —  
Détermination de la teneur en  
matières non volatiles des dispersions  
aqueuses de résine colophane —**

Partie 1:

**Méthode à l'étuve**

*Binders for paints and varnishes — Determination of the non-volatile-  
matter content of aqueous rosin-resin dispersions —*

*Part 1: Oven method*

**Document Preview**

[ISO 16482-1:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334d9b7c-01d0-480b-aabb-f37a2a860464/iso-16482-1-2013>



Numéro de référence  
ISO 16482-1:2013(F)

© ISO 2013

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

[ISO 16482-1:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334d9b7c-01d0-480b-aabb-f37a2a860464/iso-16482-1-2013>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2013, Publié en Suisse

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  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

## Sommaire

	Page
<b>Avant-propos.....</b>	<b>iv</b>
<b>1      Domaine d'application.....</b>	<b>1</b>
<b>2      Références normatives.....</b>	<b>1</b>
<b>3      Termes et définitions.....</b>	<b>1</b>
<b>4      Principe.....</b>	<b>1</b>
<b>5      Appareillage.....</b>	<b>1</b>
<b>6      Réactifs .....</b>	<b>2</b>
<b>7      Échantillonnage.....</b>	<b>2</b>
<b>8      Mode opératoire.....</b>	<b>2</b>
<b>9      Expression des résultats.....</b>	<b>2</b>
<b>10     Rapport d'essai.....</b>	<b>3</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>4</b>

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

[ISO 16482-1:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334d9b7c-01d0-480b-aabb-f37a2a860464/iso-16482-1-2013>

## **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](http://www.iso.org/directives)).

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. 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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

L'ISO 16482-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, Peintures et vernis, sous-comité SC 10, Méthodes d'essai des liants pour peintures et vernis. d9b7c-01d0-480b-aabb-f37a2a860464/iso-16482-1-2013

L'ISO 16482 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Liants pour peintures et vernis — Détermination de la teneur en matière non volatile des dispersions aqueuses de colophane*:

- *Partie 1: Méthode à l'étuve*
- *Partie 2: Méthode aux micro-ondes*

# Liants pour peintures et vernis — Détermination de la teneur en matières non volatiles des dispersions aqueuses de résine colophane —

## Partie 1: Méthode à l'étuve

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16482 spécifie une méthode de détermination de la teneur en matière non volatile, en masse, des dispersions aqueuses de colophane par étuvage.

Cette méthode est applicable aux dispersions de résine dont le point de ramollissement, mesuré conformément à l'ISO 4625-1 (méthode de l'anneau et de la bille), est compris entre 60 °C et 100 °C.

### 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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 4625-1, *Liants pour peintures et vernis — Détermination du point de ramollissement — Partie 1: Méthode de l'anneau et de la bille*

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334d9b7c-01d0-480b-aabb-f37a2a860464/iso-16482-1-2013>

### 3 Termes et définitions

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

#### 3.1

##### matière non volatile

##### NV

résidu, en masse, obtenu par évaporation dans des conditions spécifiées

[SOURCE: ISO 4618:2006]

### 4 Principe

L'eau contenue dans une dispersion de résine est évaporée à 135 °C. La masse du résidu est déterminée.

### 5 Appareillage

#### 5.1 Balance analytique

, précise à 0,000 1 g. près.

#### 5.2 Récipients en aluminium

, avec un fond de (45 ± 5) mm de diamètre. La hauteur du bord ne doit pas dépasser 40 mm.

5.3 Étuve sans convection, pouvant être réglée à  $(135 \pm 3)$  °C.

5.4 Étuve à convection, pouvant être réglée à environ 160 °C.

## 6 Réactifs

6.1 Toluène, chimiquement pur.

6.2 Acétone, chimiquement pur.

## 7 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif de la dispersion de résine comme décrit dans l'ISO 15528.

## 8 Mode opératoire

Effectuer la détermination en triple.

Utiliser des récipients en aluminium propres (5.2). Si les récipients ont besoin d'être nettoyés, les laver une première fois avec du toluène (6.1), puis avec de l'acétone (6.2). Laisser les récipients sécher dans une hotte fermée jusqu'à ce qu'ils ne contiennent plus de solvants. Les maintenir ensuite dans l'étuve à convection (5.4) réglée à 160 °C pendant au moins 24 h. Pour chaque échantillon soumis à l'essai, retirer trois récipients séchés de l'étuve et les laisser refroidir à température ambiante.

Peser 2,000 g de la dispersion, à 0,000 1 g près, dans un récipient en aluminium préalablement pesé.

Placer les récipients pendant au moins 45 min dans l'étuve sans convection (5.3) jusqu'à obtention d'un poids constant ou stabilisé à 135 °C.

Au bout de 45 min, retirer les récipients de l'étuve et les laisser refroidir à température ambiante.

Peser les récipients refroidis à 0,000 1 g près.

## 9 Expression des résultats

Calculer la teneur en matière non volatile, NV, exprimée en pourcentage en masse, de la perte de masse, à l'aide de la Formule (1):

$$NV = \frac{(m_2 - m_0)}{(m_1 - m_0)} \times 100 \quad (1)$$

où

$m_0$  est la masse, en grammes, du récipient vide;

$m_1$  est la masse, en grammes, du récipient avec la prise d'essai;

$m_2$  est la masse, en grammes, du récipient avec le résidu.

Calculer la moyenne de trois résultats valides (trois exemplaires) et consigner le résultat à une décimale près.