

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**1513**

Troisième édition  
1992-12-15

---

---

**Peintures et vernis — Examen et  
préparation des échantillons pour essais**

**iTeh** ~~STANDARD PREVIEW~~  
*Paints and varnishes — Examination and preparation of samples for  
testing*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 1513:1992

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e117d3-5688-4516-9333-  
fad45180d7b9/iso-1513-1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e117d3-5688-4516-9333-fad45180d7b9/iso-1513-1992)



Numéro de référence  
ISO 1513:1992(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 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 projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 1513 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e117d3-5688-4516-9333->

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1513:1980), dont elle constitue une révision rédactionnelle et technique mineure.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essais

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fait partie d'une série de normes traitant de l'échantillonnage et des essais des peintures, vernis et produits assimilés.

Elle prescrit le mode d'examen préliminaire d'un échantillon unique tel qu'il est reçu pour l'essai, ainsi que le mode opératoire pour préparer un échantillon pour essai par mélange et réduction d'une série d'échantillons représentatifs d'une livraison de peinture, vernis ou produit assimilé, les échantillons du produit à essayer ayant été prélevés conformément à l'ISO 1512.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 565:1990, *Tamis de contrôle — Tissus métalliques, tôles métalliques perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures.*

ISO 1512:1991, *Peintures et vernis — Échantillonnage des produits sous forme liquide ou en pâte.*

## 3 Récipient contenant l'échantillon

### 3.1 État du récipient

Noter tous les défauts du récipient contenant l'échantillon ou toute fuite apparente. Si le contenu a pu être endommagé, l'échantillon doit être rejeté.

### 3.2 Ouverture du récipient

**AVERTISSEMENT — Certaines peintures et produits assimilés (tels que décapants pour peinture) sont susceptibles de provoquer un dégagement de gaz ou de vapeur au cours de l'emmagasinement. Prendre les précautions appropriées à ce cas au moment de l'ouverture du récipient, particulièrement si le fond ou le couvercle est bombé.**

**Si un tel phénomène se produit, le noter dans le rapport de l'examen préliminaire (article 10).**

Enlever toute matière ayant servi à l'emballage et tout autre débris adhérent à la surface extérieure du récipient, en particulier autour de l'ouverture. Ouvrir le récipient avec précaution, en prenant soin de ne pas remuer le contenu.

## 4 Mode opératoire préliminaire pour les produits fluides tels que vernis, émulsions, diluants, etc.<sup>1)</sup>

### 4.1 Examen visuel

#### 4.1.1 Espace libre

Noter l'espace libre approximatif, c'est-à-dire l'espace d'air situé au-dessus du contenu du récipient, exprimé en pourcentage de la capacité totale du récipient.

1) Ces produits correspondent aux produits des types A et B définis dans l'ISO 1512.

#### 4.1.2 Peau de surface

Noter la présence de toute peau de surface et si la peau est continue, dure, molle, fine ou modérément ou très épaisse.

Si l'on observe une peau sur l'échantillon, il est préférable de rejeter l'échantillon. Si ce n'est pas faisable, détacher la peau aussi complètement que possible des parois du récipient et l'enlever, si nécessaire, par tamisage.

Noter la facilité avec laquelle la peau peut être enlevée. Pour des contrôles analytiques, s'il existe une peau, il peut être nécessaire de disperser la peau et de la réincorporer dans l'échantillon à essayer.

#### 4.1.3 Consistance

Noter si l'échantillon est thixotrope ou s'il y a eu gélification, en prenant soin de ne pas confondre gélification et thixotropie.

NOTE 1 Les vernis thixotropes et gélifiés ont, tous deux, la consistance d'une gelée mais, tandis que la consistance des premiers est fortement réduite lorsqu'ils sont agités ou secoués, la consistance d'un vernis gélifié ne peut être réduite de cette manière.

#### 4.1.4 Séparation en couches

Noter toute séparation de l'échantillon en couches, par exemple eau et huile ou résine.

#### 4.1.5 Impuretés apparentes

S'il y a des impuretés apparentes, noter leur présence et les retirer, si possible.

#### 4.1.6 Dépôt

S'il y a un dépôt appréciable, noter sa présence et son aspect.

#### 4.1.7 Clarté et couleur

Pour les vernis, diluants, solutions de catalyseur, etc., noter la clarté et la couleur de l'échantillon.

### 4.2 Homogénéisation

Agiter complètement l'échantillon et incorporer tout dépôt léger.

## 5 Mode opératoire préliminaire pour les produits fluides tels que peintures<sup>2)</sup>

### 5.1 Examen visuel

#### 5.1.1 Espace libre

Noter l'espace libre approximatif, c'est-à-dire l'espace d'air situé au-dessus du contenu du récipient, exprimé en pourcentage de la capacité totale du récipient.

#### 5.1.2 Peau de surface

Noter la présence de toute peau de surface et si la peau est continue, dure, molle, fine ou modérément ou très épaisse.

Si l'on observe une peau sur l'échantillon, il est préférable de rejeter l'échantillon. Si ce n'est pas faisable, détacher la peau aussi complètement que possible des parois du récipient et l'enlever, si nécessaire, par tamisage.

Noter la facilité avec laquelle la peau peut être enlevée. Pour des contrôles analytiques, s'il existe une peau, il peut être nécessaire de disperser la peau et de la réincorporer dans l'échantillon à essayer.

#### 5.1.3 Consistance

Noter si l'échantillon est thixotrope ou s'il y a eu gélification, en prenant soin de ne pas confondre gélification et thixotropie.

NOTE 2 Les peintures thixotropes et gélifiées ont, toutes deux, la consistance d'une gelée mais, tandis que la consistance des premières est fortement réduite lorsqu'elles sont agitées ou secouées, la consistance d'une peinture gélifiée ne peut être réduite de cette manière.

#### 5.1.4 Séparation en couches

Noter toute séparation de l'échantillon en couches.

#### 5.1.5 Sédimentation

Noter le type de sédimentation, par exemple légère, dure ou dure et sèche. Si la sédimentation est dure et apparaît sèche et friable en masse, lorsqu'elle est coupée à l'aide d'un couteau à palette propre, la décrire comme «sèche et dure».

#### 5.1.6 Matière étrangères

Noter la présence de toute matière étrangère dans la peinture et l'enlever aussi soigneusement que possible.

2) Ces produits correspondent aux produits du type C définis dans l'ISO 1512.

## 5.2 Homogénéisation

### 5.2.1 Limites

Les échantillons qui ont été gélifiés ou qui présentent une sédimentation sèche et dure (voir 5.1.3 et 5.1.5) ne peuvent effectivement être homogénéisés et, par conséquent, ne doivent pas être utilisés pour des essais.

### 5.2.2 Généralités

Pendant toutes les opérations décrites en 5.2.3 à 5.2.5, prendre soin que n'intervienne qu'une perte minimale de solvant. À cet effet, toutes les opérations doivent être effectuées aussi rapidement que possible, tout en assurant un mélange satisfaisant.

### 5.2.3 Enlèvement de la peau

Si l'échantillon initial contient une peau, la détacher et en enlever tout débris en filtrant l'échantillon réincorporé soumis à sa propre masse à travers un tamis conforme à l'ISO 565, de 125 µm d'ouverture nominale, sauf prescription différente.

### 5.2.4 S'il n'y a pas eu de sédimentation dure

Bien mélanger l'échantillon, même s'il n'y a pas eu de sédimentation apparente.

NOTE 3 Si l'échantillon est assez petit, un couteau à palette peut être utilisé mais, pour un échantillon plus grand, un agitateur plus solide est nécessaire.

Remettre le couvercle fermement sur le récipient et agiter énergiquement le contenu tout en retournant le récipient. Agiter et secouer alternativement le récipient de cette manière jusqu'à ce que le contenu soit complètement homogène.

NOTE 4 À titre de précaution supplémentaire, il est recommandé de parfaire le mélange en versant le contenu dans un récipient propre, puis à nouveau dans le récipient initial, à plusieurs reprises.

Durant toute la préparation de l'échantillon, éviter, dans la mesure du possible, l'entraînement d'air. L'échantillon doit être exempt de bulles d'air avant son utilisation.

### 5.2.5 Si une sédimentation dure s'est produite

S'il est nécessaire d'effectuer l'examen d'un échantillon dans lequel une sédimentation dure s'est produite (mais non une sédimentation «sèche et dure», voir 5.2.1), procéder comme suit.

Verser toute la partie fluide dans un récipient propre. Enlever le pigment sédimenté du fond du récipient à l'aide d'un couteau à palette et bien mélanger. Lorsqu'une consistance uniforme est atteinte, remettre le liquide dans le récipient initial, par petites quantités successives, en incorporant soigneusement chaque portion ajoutée avant d'introduire la suivante. Terminer l'homogénéisation en versant plusieurs fois le liquide d'un récipient dans un autre (voir 5.2.4). L'échantillon doit être exempt de bulles d'air avant son utilisation.

## 6 Mode opératoire préliminaire pour les produits consistants tels que enduits, mastics, etc.<sup>3)</sup>

Examiner ces produits, en général comme indiqué dans l'article 5 pour les peintures pigmentées.

NOTE 5 Si un mélange apparaît nécessaire pour assurer l'homogénéité, un petit malaxeur de grande puissance peut être nécessaire.

## 7 Mode opératoire préliminaire pour les produits sous forme pulvérulente<sup>4)</sup>

Aucun mode opératoire particulier n'est habituellement requis pour ces produits, mais les caractéristiques inhabituelles doivent être notées, telles que couleur anormale, présence de mottes importantes et dures, présence de matières étrangères, etc.

## 8 Mélange et réduction d'une série d'échantillons

### 8.1 Généralités

Dans le cas où une série d'échantillons a été prélevée sur un produit homogène, ils peuvent soit être essayés séparément, soit être groupés pour donner un échantillon réduit, comme prescrit en 8.2 à 8.4.

### 8.2 Produits fluides (types A, B ou C)

Après avoir complètement mélangé chaque échantillon comme prescrit dans les articles 4 et 5, verser ou transférer les échantillons dans un récipient propre et sec de dimensions convenables, et les mélanger complètement en agitant, secouant, etc. Lorsque l'échantillon mélangé semble homogène, prélever un échantillon réduit conformément à l'ISO 1512. Placer l'échantillon réduit dans un ou plusieurs récipients propres et secs, en laissant 5 % d'espace libre, puis fermer, étiqueter et, si nécessaire, sceller les récipients.

3) Ces produits correspondent aux produits du type D définis dans l'ISO 1512.

4) Ces produits correspondent aux produits du type E définis dans l'ISO 1512.

### 8.3 Produits consistants (type D)

Il n'est pas possible de prescrire un mode opératoire unique, applicable d'une façon générale. Traiter chaque cas séparément en tenant compte des moyens mécaniques disponibles, de la difficulté de mélange des produits consistants, de la perte possible de constituants volatils, etc.

### 8.4 Peinture sous forme pulvérulente (type E)

Vider le contenu des différents récipients d'échantillons dans un récipient propre, sec et de dimensions convenables et mélanger complètement. Réduire l'échantillon à une dimension appropriée (1 kg à 2 kg) en le partageant manuellement ou au moyen d'un diviseur rotatif (diviseur à secteurs tournants), puis placer l'échantillon réduit dans un ou plusieurs récipients propres et secs. Fermer, étiqueter et, si nécessaire, sceller les récipients.

## 9 Étiquetage des récipients d'échantillons

Indiquer, sur l'étiquette du récipient d'échantillon, les points particuliers suivants s'ils sont connus:

- a) le nom du fabricant et la description du produit;
- b) la date de fabrication;
- c) l'expéditeur;
- d) les dimensions de la livraison et des précisions la concernant;
- e) le lieu d'échantillonnage, la date de l'échantillonnage et le nom de l'échantillonneur;

- f) le numéro ou les numéros de référence du lot, du réservoir de stockage, du bidon, etc., d'où les échantillons ont été prélevés;
- g) la date du mélange et le nom du mélangeur;
- h) la référence à la présente Norme internationale (ISO 1513).

Si l'échantillon est transmis à un autre laboratoire, il doit être accompagné d'un bordereau de livraison sur lequel sont répétés les détails donnés sur l'étiquette et également, s'il est exigé (par exemple par le laboratoire recevant l'échantillon), d'un rapport de l'examen préliminaire (article 10).

## 10 Rapport de l'examen préliminaire

Le rapport doit mentionner au moins les informations suivantes:

- a) la description de l'échantillon comme indiqué sur l'étiquette (voir article 9);
- b) la référence à la présente Norme internationale (ISO 1513);
- c) l'aspect, la clarté, etc. de l'échantillon,
- d) la description, le cas échéant, de la peau observée et du mode de tamisage adopté;
- e) la description de la sédimentation observée et du mode d'homogénéisation et de réincorporation adopté si c'est le cas (voir 4.2 et 5.2);
- f) toutes autres observations préliminaires comme indiqué dans les articles 3 à 7.

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)  
ISO 1513:1992  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/611713-5688-4516-0333-fad45180d7b9/iso-1513-1992>

Page blanche

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

ISO 1513:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e117d3-5688-4516-9333-fad45180d7b9/iso-1513-1992>

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

ISO 1513:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6e117d3-5688-4516-9333-fad45180d7b9/iso-1513-1992>

---

---

**CDU 667.61:620.11**

**Descripteurs:** peinture, vernis, essai, examen, échantillon, spécimen d'essai, préparation de spécimen d'essai.

Prix basé sur 4 pages

---

---