

---

Norme internationale



787/2

---

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

---

**Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge —  
Partie 2 : Détermination des matières volatiles à 105 °C**

*General methods of test for pigments and extenders — Part 2 : Determination of matter volatile at 105 °C*

Première édition — 1981-09-15

**(standards.iteh.ai)**

[ISO 787-2:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981>

---

CDU 667.622 : 543.813

Réf. n° : ISO 787/2-1981 (F)

Descripteurs : peinture, pigment, essai, couleur.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. 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.

La Norme internationale ISO 787/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, et a été soumise aux comités membres en décembre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Norvège
Allemagne, R. F.	Espagne	Pays-Bas
Australie	France	Pologne
Autriche	Inde	Roumanie
Brésil	Irlande	Royaume-Uni
Canada	Israël	Suède
Chine	Italie	Suisse
Corée, Rép. de	Kenya	URSS

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 787/2-1968, dont elle constitue une révision technique.

La présente Norme internationale a pour objet d'établir une série de méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge, applicables à tous ou à la plupart des pigments et des matières de charge particuliers pour lesquels des spécifications pourraient être nécessaires. Dans ce cas, il devra être fait référence à la méthode générale dans la spécification du pigment ou de la matière de charge, avec, dans une note, toutes les modifications de détail qui pourraient être nécessaires en raison des propriétés spéciales du produit considéré.

Le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, a décidé que toutes les méthodes générales soient publiées, comme parties d'une Norme internationale unique, de façon à souligner le rapport de chacune avec l'ensemble de la série.

Le comité technique a également décidé que lorsque deux modes opératoires ou plus étaient largement utilisés pour déterminer la même caractéristique d'un pigment ou d'une matière de charge, ou une caractéristique semblable, il n'y aurait aucune objection à inclure dans la série ISO plus d'un de ces modes opératoires. Dans ce cas, cependant, il serait essentiel de fixer clairement dans une spécification quelle méthode doit être utilisée, et dans le procès-verbal d'essai, quelle méthode a été utilisée.

Les parties de la série déjà publiées sont les suivantes :

- iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)
- Partie 1 : Comparaison de la couleur des pigments
  - Partie 2 : Détermination des matières volatiles à 105 °C
  - Partie 3 : Détermination des matières solubles dans l'eau — Méthode par extraction à chaud [37-2:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/17-2:1981)
  - Partie 4 : Détermination de l'acidité ou de l'alcalinité de l'extrait aqueux
  - Partie 5 : Détermination de la prise d'huile
  - Partie 6 : Détermination du refus sur tamis — Méthode à l'huile
  - Partie 7 : Détermination du refus sur tamis — Méthode à l'eau — Méthode manuelle
  - Partie 8 : Détermination des matières solubles dans l'eau — Méthode par extraction à froid
  - Partie 9 : Détermination du pH d'une suspension aqueuse
  - Partie 10 : Détermination de la masse volumique — Méthode utilisant un pycnomètre
  - Partie 11 : Détermination du volume massique apparent et de la masse volumique apparente après tassement
  - Partie 13 : Détermination des sulfates, chlorures et nitrates solubles dans l'eau
  - Partie 14 : Détermination de la résistivité de l'extrait aqueux
  - Partie 15 : Comparaison de la résistance à la lumière des pigments colorés de types semblables exposés à une source de lumière spécifiée
  - Partie 16 : Comparaison du pouvoir colorant relatif (ou valeur de coloration équivalente) et de la couleur dégradée dans une standolie d'huile de lin en utilisant une broyeuse automatique
  - Partie 17 : Comparaison du pouvoir éclaircissant des pigments blancs
  - Partie 18 : Détermination du refus sur tamis — Méthode à l'eau — Méthode mécanique avec liquide d'entraînement
  - Partie 19 : Détermination des nitrates solubles dans l'eau — Méthode à l'acide salicylique
  - Partie 20 : Comparaison de la facilité de dispersion — Méthode par mouvements oscillatoires
  - Partie 21 : Comparaison de la stabilité à la chaleur des pigments en utilisant un liant au four
  - Partie 22 : Comparaison de la résistance au saignement des pigments
  - Partie 23 : Détermination de la masse volumique (en utilisant une centrifugeuse pour chasser l'air entraîné)
  - Partie 24 : Détermination du pouvoir colorant relatif des pigments colorés et du pouvoir diffusant relatif des pigments blancs — Méthode photométrique

Page blanche

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

ISO 787-2:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981>

# Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge —

## Partie 2 : Détermination des matières volatiles à 105 °C

### 0 Introduction

Le présent document est une partie de l'ISO 787, *Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge*.

### 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 787 spécifie une méthode générale d'essai pour la détermination du pourcentage en masse des matières volatiles à une température de 105 °C, dans un échantillon de pigment ou de matière de charge.

Cette méthode est applicable aux pigments et matières de charge stables à 105 °C (mais voir aussi la note en 5.2).

NOTE — Chaque fois que cette méthode générale est applicable pour un pigment ou une matière de charge donnée, il devra simplement y être fait référence dans la Norme internationale relative à ce pigment ou cette matière de charge, et il devra être mentionné, dans une note, toutes les modifications de détail qui peuvent être nécessaires en raison des propriétés spéciales du produit considéré. Ce n'est que dans le cas où une telle méthode générale ne serait pas applicable à un produit particulier, qu'il deviendrait nécessaire de spécifier une méthode spéciale pour la détermination des matières volatiles.

### 2 Référence

ISO 842, *Matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*.

### 3 Appareillage

**3.1 Vase à peser**, forme basse, à large col, à bouchon en verre rodé.

**3.2 Étuve**, pouvant être maintenue à 105 ± 2 °C.

**3.3 Balance**, précise à 1 mg ou mieux.

**3.4 Dessiccateur**, garni d'un agent déshydratant efficace.

### 4 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, comme décrit dans l'ISO 842.

### 5 Mode opératoire

Effectuer deux déterminations.

#### 5.1 Prise d'essai

Chauffer le vase à peser (3.1), le bouchon étant enlevé, dans l'étuve (3.2) à 105 °C durant 2 h. Laisser refroidir dans le dessiccateur (3.4), boucher et peser à 1 mg près.

Étaler 10 ± 1 g de l'échantillon en une couche uniforme sur le fond du vase à peser, boucher et peser à 1 mg près.

NOTE — Il peut être nécessaire de réduire la masse de la prise d'essai dans le cas des pigments et matières de charge à volume massique élevé. L'utilisation d'une prise d'essai plus petite que celle spécifiée devra être mentionnée dans le procès-verbal d'essai.

#### 5.2 Détermination

Chauffer le vase à peser et son contenu, le bouchon étant enlevé, dans l'étuve à 105 ± 2 °C durant un minimum de 1 h. Laisser refroidir dans le dessiccateur, boucher et peser à 1 mg près. Répéter le chauffage durant au moins 1 h, laisser refroidir dans le dessiccateur, boucher et peser à nouveau à 1 mg près. Répéter ces opérations jusqu'à ce que deux pesées successives ne diffèrent pas de plus de 5 mg. Noter la masse la plus faible.

Si les résultats de deux déterminations diffèrent de plus de 10 % de la valeur la plus élevée, recommencer entièrement le mode opératoire (chapitre 5).

NOTE — Si le produit en essai est instable à 105 °C, les conditions d'essai devront faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées et être mentionnées dans le procès-verbal d'essai.

## 6 Expression des résultats

Calculer les matières volatiles à 105 °C, exprimées en pourcentage en masse, par la formule

$$\frac{100 (m_0 - m_1)}{m_0}$$

où

$m_0$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

$m_1$  est la masse, en grammes, du résidu.

Calculer la moyenne de deux déterminations si elles ne diffèrent pas de plus de 10 % de la valeur la plus élevée, et noter le résultat à 0,1 % près. Indiquer les résultats compris entre 0 et 0,1 % comme «inférieurs à 0,1 %».

## 7 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir au moins les informations suivantes :

- a) le type et l'identification du produit essayé;
- b) une référence à la présente Norme internationale (ISO 787/2);
- c) le résultat de l'essai tel qu'il est indiqué dans le chapitre 6;
- d) toute modification, par accord ou autrement, du mode opératoire spécifié, en particulier une autre température d'essai;
- e) la date de l'essai.

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

[ISO 787-2:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981>

Page blanche

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

ISO 787-2:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981>

Page blanche

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

ISO 787-2:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dbfa5727-4065-4a13-8fd0-cc55793fc447/iso-787-2-1981>