
Norme internationale



787/9

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

**Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge —
Partie 9 : Détermination du pH d'une suspension aqueuse**

General methods of test for pigments and extenders — Part 9 : Determination of pH value of an aqueous suspension

Première édition — 1981-09-15

(standards.iteh.ai)

[ISO 787-9:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981>

CDU 667.622 : 543.257.1

Réf. n° : ISO 787/9-1981 (F)

Descripteurs : peinture, pigment, essai, analyse chimique, dosage, pH.

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 787/9 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

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

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 787/9-1970, 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 ISO 787-9:1981
 - Partie 4 : Détermination de l'acidité ou de l'alcalinité de l'extrait aqueux ISO 787-10:1981
 - 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 787-9:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981>

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

Partie 9 : Détermination du pH d'une suspension aqueuse

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 pH d'une suspension aqueuse d'un échantillon de pigment ou de matière de charge.

NOTE — Chaque fois que cette méthode générale est applicable pour un pigment ou une matière de charge donné(e), 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 du pH.

2 Référence

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

3 Réactifs

Eau fraîchement distillée, bouillie avant son utilisation afin d'éliminer le dioxyde de carbone, ou eau préparée autrement, de pureté au moins équivalente.

Immédiatement avant son emploi, l'eau doit être bouillie et refroidie dans un récipient en verre, chimiquement résistant. Elle doit être bouillie durant 5 à 10 min seulement, afin d'éviter une augmentation de son pH due à la dissolution d'alcali provenant du récipient en verre. Étant donné que l'eau absorbe rapidement le dioxyde de carbone, l'eau refroidie doit être protégée de l'atmosphère et ne doit pas être conservée durant plus de 30 min. Le récipient bouché devra être protégé par un tube garni d'amiante sodé ou par un dispositif analogue.

4 Appareillage

4.1 Récipient, de 50 ml de capacité, en verre chimiquement résistant, muni d'un bouchon en verre rodé ou en caoutchouc.

Avant sa première utilisation, faire bouillir de l'acide chlorhydrique dilué à l'intérieur du récipient, et le rincer ensuite soigneu-

sement avec de l'eau distillée. Le bouchon en caoutchouc ne doit pas avoir été utilisé dans tout autre but.

4.2 Instrument de mesure du pH, capable de donner une mesure à 0,1 unité près, étalonné à la température de l'essai, en fonction de solutions tampons de pH connu.

4.3 Balance, de précision appropriée.

5 Échantillonnage

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

6 Mode opératoire

Effectuer deux déterminations à la température ambiante.

Préparer une suspension à 10 % (*m/m*) du produit dans l'eau distillée (chapitre 3), dans le récipient en verre (4.1). Boucher le récipient et l'agiter vigoureusement durant 1 min. Le laisser reposer durant 5 min, retirer le bouchon et déterminer, à 0,1 unité près, le pH de la suspension.

Si le produit ne se disperse pas facilement dans l'eau, un agent mouillant devra être utilisé; dans le cas de produits insolubles dans l'éthanol, on peut utiliser jusqu'à 5 ml d'éthanol, mais en s'assurant qu'une quantité minimale est utilisée et qu'il est neutre et exempt de pyridine. Dans le cas de pigments solubles dans l'éthanol, on peut utiliser un agent mouillant neutre non ionique tel que 10 ml d'une solution à 0,01 % (*m/m*) d'un condensat d'oxyde d'éthylène. La neutralité de l'agent mouillant devra être vérifiée en effectuant un essai à blanc. Si un agent mouillant est utilisé, le volume d'eau devra être réduit de manière à obtenir une suspension à 10 % (*m/m*).

Le type et la quantité d'agent mouillant utilisé doivent être mentionnés dans le procès-verbal d'essai.

NOTE — Pour certains pigments et matières de charge de masse volumique relativement faible, il peut être nécessaire d'utiliser une suspension à moins de 10 % (*m/m*). Dans ce cas, la concentration de la suspension utilisée devra être mentionnée dans le procès-verbal d'essai.

Relever les valeurs de pH à 0,1 unité près et la température de la suspension à 1 °C près. Si les résultats de deux déterminations diffèrent de plus de 0,3 unité, recommencer le mode opératoire.

7 Expression des résultats

Calculer la moyenne de deux déterminations et noter le résultat à 0,1 unité près.

8 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 787/9);
- c) le type et la quantité d'agent mouillant éventuellement utilisé;
- d) le résultat de l'essai tel qu'il est indiqué dans le chapitre 7, et la température d'essai;
- e) toute modification, par accord ou autrement, du mode opératoire spécifié;
- f) la date de l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 787-9:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 787-9:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 787-9:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6f926cdd-598e-4e70-a730-61d806f3e9ae/iso-787-9-1981>