



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

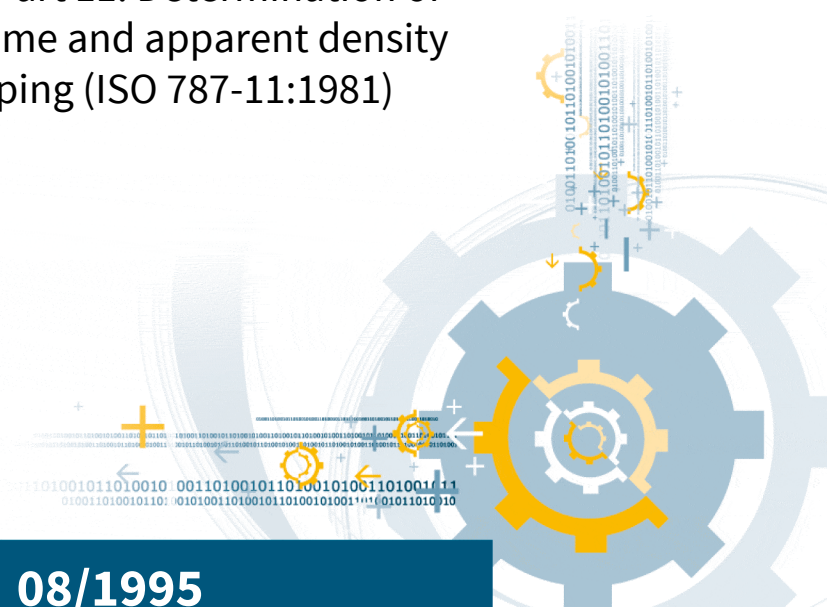
ILNAS-EN ISO 787-11:1995

Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge - Partie 11: Détermination de la masse volumique apparente et de la masse

Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente
und Füllstoffe - Teil 11: Bestimmung des
Stampfvolumens und der Stampfdichte
(ISO 787-11:1981)

General methods of test for pigments and
extenders - Part 11: Determination of
tamped volume and apparent density
after tamping (ISO 787-11:1981)

08/1995



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 787-11:1995 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 787-11:1995.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 787-11

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Août 1995

ICS 87.060.10; 87.060.30

Descripteurs: peinture, pigment, essai, analyse chimique, détermination, mesurage de densité, volume, volumètre

Version française

**Méthodes générales d'essai des pigments et
matières de charge - Partie 11: Détermination du
masse volumique apparent et de la masse
apparente après tassement (ISO 787-11:1981)**

Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und
Füllstoffe - Teil 11: Bestimmung des
Stampfvolumens und der Stampfdichte
(ISO 787-11:1981)

General methods of test for pigments and
extenders - Part 11: Determination of tamped
volume and apparent density after tamping
(ISO 787-11:1981)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CEN le 1995-03-23. Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

Les Normes Européennes existent en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

CEN

Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization

Secrétariat Central: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

• 1995

Tous droits de reproduction et de communication sous toutes formes et par tous moyens,
réservés au CEN et à ses membres pour tous pays.

Ref. No. EN ISO 787-11:1995 F

Page 2
EN ISO 787-11:1995

Avant-propos

Le texte de la norme internationale provenant de l'ISO/TC 35 "peintures et vernis" de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) a été repris comme norme européenne par le Comité Technique CEN/TC 298 "Pigments et matières de charge".

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en février 1996, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 1996.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Notice d'entérinement

Le texte de la norme internationale ISO 787-11:1981 a été approuvé par le CEN comme norme européenne sans aucune modification.

Norme internationale



787/11

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

Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 11 : Détermination du volume massique apparent et de la masse volumique apparente après tassement

General methods of test for pigments and extenders — Part 11 : Determination of tamped volume and apparent density after tamping

Première édition — 1981-10-01

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 787/11 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

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

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 787/11-1970, 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 :

- 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
- 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

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

Partie 11 : Détermination du volume massique apparent et de la masse volumique apparente après tassement

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 volume massique et de la masse volumique apparents après tassement 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 volume massique et de la masse volumique apparents après tassement.

2 Références

ISO 565, *Tamis de contrôle — Toiles métalliques et tôles perforées — Dimensions nominales des ouvertures*.

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

ISO 4788, *Verrerie de laboratoire — Éprouvettes graduées cylindriques*.

3 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

3.1 Tamis, de 100 ou 200 mm de diamètre et de 500 µm d'ouverture nominale de maille conforme aux spécifications de l'ISO 565.

NOTE — Si nécessaire ou spécifié, des tamis d'ouvertures de maille ou de diamètres différents peuvent être utilisés. Il est cependant recom-

mandé de choisir l'ouverture de maille parmi les principales valeurs données dans l'ISO 565.

3.2 Appareil de tassement (voir la figure), comprenant les éléments suivants.

3.2.1 Éprouvette graduée, de 250 ml de capacité, conforme aux spécifications de l'ISO 4788, munie d'un bouchon approprié et gradué tous les 2 ml.

3.2.2 Support pour l'éprouvette (3.2.1), muni d'un pied.

La masse totale de l'éprouvette, du bouchon et du support doit être de 670 ± 45 g.

3.2.3 Came, qui soulève le pied du support et le cylindre une fois par révolution et de fréquence de rotation égale à 250 ± 15 r/min.

3.2.4 Enclume, placée de façon que le pied du support tombe d'une hauteur de $3 \pm 0,1$ mm sur celle-ci.

3.2.5 Compteur, destiné à compter le nombre de révolutions de la came.

3.2.6 Manchon, pour guider le pied du support, construit en un matériau permettant d'obtenir un frottement minimal.

NOTE — L'appareil devra être construit de façon que, sans jeu excessif, le frottement entre le pied et le manchon soit aussi faible que possible, sans utiliser un lubrifiant.

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

3.4 Balance, précise à 0,5 g ou mieux.

3.5 Dessiccateur, garni d'un agent déshydratant efficace.

4 Échantillonnage

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