

NORME
INTERNATIONALE

ISO
4622

Deuxième édition
1992-12-15

**Peintures et vernis — Essai de pression
pour aptitude à l'empilement**

iTeh STANDARD PREVIEW
Paints and varnishes — Pressure test for stackability
(standards.iteh.ai)

ISO 4622:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1da-71400d752943/iso-4622-1992>



Numéro de référence
ISO 4622:1992(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 4622 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/8df7324a-c65b-4e02-b1da-190d1329f850/iso-4622-1992>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4622:1980), dont elle constitue une révision rédactionnelle et technique mineure.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

© 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 — Essai de pression pour aptitude à l'empilement

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 une méthode d'essai pour déterminer, dans des conditions normalisées, si un feuillet en simple couche ou un système multicouche de peintures ou de produits assimilés, après une durée prescrite de séchage, est suffisamment sec pour résister sans dommage lorsque deux surfaces peintes, ou une surface peinte et une autre surface, sont placées en contact sous pression.

La méthode est destinée à simuler les conditions auxquelles sont soumis des articles peints lorsqu'ils sont empilés les uns sur les autres.

NOTE 1 Dans certains pays, l'essai est qualifié d'essai «bloc».

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

ISO 1513:1992, *Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essais.*

ISO 1514:—¹⁾, *Peintures et vernis — Panneaux normalisés pour essais.*

ISO 2808:1991, *Peintures et vernis — Détermination de l'épaisseur du feuillet.*

ISO 3270:1984, *Peintures et vernis et leurs matières premières — Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai.*

3 Informations supplémentaires requises

Pour toute application particulière, la méthode d'essai prescrite dans la présente Norme internationale doit être complétée par des informations supplémentaires. Les éléments d'information supplémentaire sont donnés dans l'annexe A.

4 Appareillage

4.1 Appareillage d'essai, tel que représenté à la figure 1, est constitué par une **plaque de base** et un **piston** glissant librement. Le piston avec une tête de (50 ± 1) mm de diamètre, doit avoir une masse ne dépassant pas 250 g et doit être conçu de manière que la face du piston s'aligne avec la surface supérieure du panneau d'essai.

NOTE 2 Il est recommandé qu'il y ait une rotule sphérique entre le piston et sa tête.

4.2 Poids, de masse appropriée au revêtement à essayer et à son application envisagée.

NOTE 3 Une masse de l'ordre de 100 g à 1 000 g convient normalement.

1) À publier. (Révision de l'ISO 1514:1984)

5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer (ou de chaque produit, dans le cas d'un système multicouche), selon l'ISO 1512.

Examiner et préparer chaque échantillon pour l'essai, selon l'ISO 1513.

6 Panneaux d'essai

6.1 Subjectile

Sauf accord contraire, choisir le subjectile parmi ceux décrits dans l'ISO 1514 et, dans la mesure du possible, en fonction de l'application désirée dans la pratique.

6.2 Préparation et revêtement du panneau

Sauf accord contraire, préparer chaque panneau d'essai conformément à l'ISO 1514 et le revêtir ensuite du produit ou du système à essayer selon la méthode prescrite.

6.3 Séchage

Sécher (ou sécher à l'étuve) et vieillir (le cas échéant) chaque panneau d'essai revêtu pendant la durée prescrite et dans les conditions prescrites.

6.4 Préparation des éprouvettes

Préparer, aussitôt que possible après la durée de séchage prescrite, au moins six bandes de préférence de (30 ± 1) mm de largeur et de longueur approximativement égale à 5 fois la largeur, en évitant toute détérioration du feuil de peinture, en déformant au minimum le subjectile et en s'assurant que celui-ci reste le plus plan possible.

Supprimer toute bavure saillante sur les éprouvettes avant l'essai.

Si la préparation d'éprouvettes adéquates ayant les dimensions indiquées ci-dessus s'avère impossible à réaliser du fait que le revêtement à essayer se détériore facilement, on peut utiliser des éprouvettes de dimensions allant jusqu'à 100 mm x 75 mm. Dans un tel cas, on doit appliquer l'article 8.

Dans le cas de la détermination de l'interaction entre la surface peinte et une autre surface, préparer un panneau d'essai similaire de l'autre matériau.

6.5 Épaisseur du revêtement

Déterminer l'épaisseur, en micromètres, du revêtement sec par l'une des méthodes prescrites dans l'ISO 2808.

7 Mode opératoire

7.1 Effectuer chaque essai en double à une température de (23 ± 2) °C et à une humidité relative de (50 ± 5) %, sauf accord contraire (voir également ISO 3270).

7.2 Superposer les éprouvettes à (90 ± 2) ° l'une de l'autre, en s'assurant que les surfaces d'essai sont en contact étroit (voir figure 2). Disposer les éprouvettes de façon que les surfaces les moins endommagées au cours de la préparation soient superposées.

NOTE 4 Une équerre peut être utilisée pour s'assurer que la surface d'essai est carrée.

7.3 Placer les éprouvettes sur la plaque de base de manière que le piston recouvre entièrement la surface de contact. Disposer le poids convenu sur le piston et mettre, avec précaution, la masse totale en contact avec les panneaux d'essai. Maintenir le contact pendant la durée prescrite.

7.4 À l'issue de cette période, retirer le piston, séparer les éprouvettes et les examiner pour déceler tout dommage de la surface du revêtement en contact, par exemple présence d'impressions visibles, adhérence des éprouvettes et séparation du feuil.

8 Expression des résultats

Si on le désire, la pression p , en pascals, sur les surfaces peintes peut être calculée à l'aide de l'équation

$$p = \frac{m_1 + m_2}{l^2} \times g \times 10^3$$

$$\approx \frac{m_1 + m_2}{l^2} \times 10^4$$

où

m_1 est la masse, en grammes, de l'ensemble du piston;

m_2 est la masse, en grammes, du poids;

l est la largeur, en millimètres, des éprouvettes;

g est l'accélération due à la pesanteur, en newtons par kilogramme (environ 10 N/kg).

9 Fidélité

Aucune donnée de fidélité n'est disponible à l'heure actuelle.

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit mentionner au moins les informations suivantes:

- a) tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit essayé;
- b) la référence à la présente Norme internationale (ISO 4622);
- c) les informations supplémentaires auxquelles il est fait référence dans l'annexe A;
- d) la référence à la norme internationale ou nationale, à la spécification du produit ou à tout autre document donnant les informations indiquées en c);
- e) les résultats de l'essai, exprimés selon les prescriptions indiquées, et la description de tout dommage (voir 7.4 et article 8);
- f) tout écart à la méthode d'essai prescrite;
- g) la date de l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4622:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1da-71400d752943/iso-4622-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1da-71400d752943/iso-4622-1992>

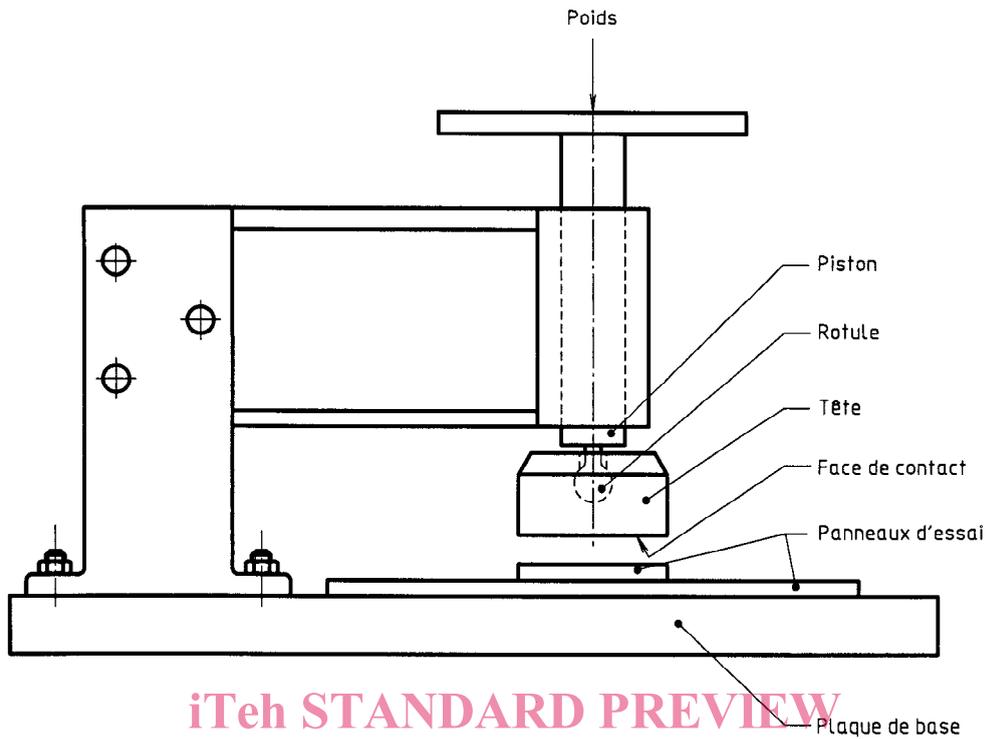


Figure 1 — Exemple d'appareillage d'essai convenable

ISO 4622:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1d4-71400d752943/iso-4622-1992>

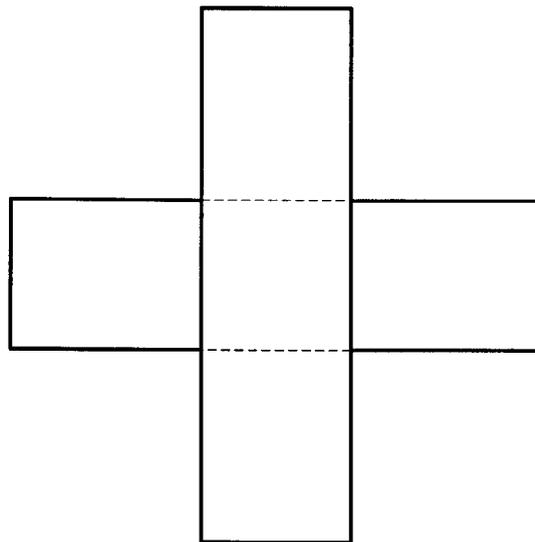


Figure 2 — Vue en plan de disposition type d'éprouvettes

Annexe A (normative)

Informations supplémentaires requises

Les éléments d'information supplémentaire énumérés dans la présente annexe doivent être fournis, le cas échéant, pour permettre la réalisation de la méthode.

Il convient que les informations requises fassent, de préférence, l'objet d'un accord entre les parties intéressées et qu'elles proviennent, en partie ou en totalité, d'une norme internationale ou nationale ou de tout autre document concernant le produit à essayer.

- a) Nature (épaisseur) et préparation de la surface du projectile.
- b) Méthode d'application du revêtement à essayer sur le projectile, y compris durée et conditions de séchage entre couches dans le cas d'un système multicouche.
- c) Durée et conditions de séchage (ou d'étuvage) et (éventuellement) de vieillissement de la couche avant l'essai.
- d) Épaisseur, en micromètres, du revêtement sec et méthode de mesurage conformément à l'ISO 2808. Indiquer s'il s'agit d'une couche unique ou d'un système multicouche.
- e) Température et humidité pour l'essai, si elles diffèrent de celles prescrites en 7.1 (voir ISO 3270).
- f) Masse combinée du piston et du poids (c'est-à-dire la charge d'essai) ou pression à utiliser.
- g) Durée de contact sous charge des deux éprouvettes.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4622:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1da-71400d752943/iso-4622-1992>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4622:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8df7324a-c65b-4e02-b1da-71400d752943/iso-4622-1992>

CDU 667.613:620.198

Descripteurs: peinture, vernis, essai, essai de gerbage, essai de compression.

Prix basé sur 5 pages
