

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**1514**

Troisième édition  
1993-12-01

---

---

**Peintures et vernis — Panneaux  
normalisés pour essais**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Paints and varnishes — Standard panels for testing*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 1514:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5547b99-154d-4fd7-b884-ed2d5e4558c4/iso-1514-1993>



Numéro de référence  
ISO 1514:1993(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 1514 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/c5547b99-154d-4fd7-b884-1158e358e358/iso-1514-1993>

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1514:1984), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

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

## Introduction

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

Pour un grand nombre des méthodes d'essai les plus largement utilisées, le type de panneau utilisé et la manière particulière selon laquelle il est préparé pour l'utilisation peuvent influencer les résultats de l'essai de façon significative. En conséquence, il est important de normaliser aussi soigneusement que possible les panneaux et la méthode employée pour préparer les panneaux avant le peinturage. Il est également souhaitable de réduire au minimum le nombre des «panneaux normalisés» différents, nécessaires dans un laboratoire d'essais des peintures.

Il n'est pas possible d'inclure dans une Norme internationale tous les types de panneaux et de préparations nécessaires pour les essais des peintures et, lors du choix de ceux décrits dans la présente Norme internationale, une distinction a été faite entre trois situations différentes.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5547b99-154d-4fd7-b884-c2d0f5861810/iso-1514-1993>

La première situation se présente lorsque la peinture, le vernis ou tout autre produit doit être essayé en relation avec une application industrielle particulière. Cet essai s'effectue le plus aisément sur un panneau ou sur un subjectile qui correspond étroitement (en ce qui concerne le matériau, le mode de nettoyage et, ensuite, la préparation de la surface, telle que sablage ou prétraitement chimique) à l'application industrielle en question. Dans ce cas, les seules indications qu'il est nécessaire de donner en ce qui concerne le panneau sont

- a) que les parties intéressées doivent parvenir à un accord préalable sur les détails des matériaux et des méthodes à utiliser pour préparer le subjectile; et
- b) que ces détails soient indiqués dans le rapport d'essai.

La deuxième situation se présente lorsque la méthode d'essai nécessite, pour sa réalisation, un panneau d'essai préparé spécialement, spécifique de cet essai; par exemple, un panneau optiquement plan peut être nécessaire pour un essai de comparaison de brillant. Dans ce cas, une spécification détaillée du panneau et de la méthode de préparation doit être donnée dans la description de la méthode d'essai concernée.

La troisième situation se présente lorsqu'aucun des cas ci-dessus ne s'applique. Dans ce cas, le produit doit être essayé sur une surface ayant fait l'objet d'un accord, et permettant une bonne reproductibilité. Il est souhaitable d'utiliser un matériau qui soit généralement disponible en qualité normalisée et qui puisse être facilement nettoyé, ou préparé d'une autre façon, pour obtenir une surface consistante. Le fait que ce ne soit pas nécessairement le type de surface sur laquelle le produit sera appliqué en pratique n'est pas d'une grande importance.

## ISO 1514:1993(F)

La présente Norme internationale concerne la troisième situation ainsi définie. Elle fixe des modes de préparation qui sont connus comme étant reproductibles et elle donne des indications complémentaires dans les cas où un doute peut subsister en raison du manque d'uniformité internationale du mode opératoire.

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

[ISO 1514:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5547b99-154d-4fd7-b884-ed2d5e4558c4/iso-1514-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5547b99-154d-4fd7-b884-ed2d5e4558c4/iso-1514-1993>

# Peintures et vernis — Panneaux normalisés pour essais

## 1 Domaine d'application

**1.1** La présente Norme internationale spécifie divers types de panneaux normalisés (voir 1.2) et décrit les méthodes de préparation avant mise en peinture. Ces panneaux normalisés sont à utiliser dans les méthodes générales d'essai des peintures, vernis et produits assimilés.

**1.2** Les types de panneaux normalisés spécifiés sont les suivants:

- a) panneaux en acier préparés par
- nettoyage à l'aide d'un solvant,
  - nettoyage à l'aide d'agents nettoyants à base d'eau,
  - ponçage,
  - projection d'abrasif (le cas échéant);
- b) panneaux en fer-blanc, préparés par
- nettoyage à l'aide d'un solvant,
  - ponçage;
- c) panneaux en aluminium, préparés par
- nettoyage à l'aide d'un solvant,
  - nettoyage à l'aide d'agents nettoyants à base d'eau,
  - ponçage,
  - décapage à l'acide chromique;
- d) panneaux en verre, préparés par
- nettoyage à l'aide d'un solvant,

— nettoyage à l'aide d'un détergent;

- e) panneaux de fibres durs;
- f) panneaux de plâtre à épiderme cartonné;
- g) panneaux plats en fibrociment.

NOTE 1 Il peut être convenu d'utiliser des panneaux réalisés dans d'autres matériaux et préparés selon d'autres méthodes, si ces panneaux sont spécifiés pour le produit soumis à essai.

iTeh STANDARD REVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 1514:1993](#)

[standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c5547b99-154d-4fd7-b884-ed2d5e4558c4/iso-1514-1993](#)

## 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 209-1:1989, *Aluminium et alliages d'aluminium corroyés — Composition chimique et formes des produits — Partie 1: Composition chimique.*

ISO 468:1982, *Rugosité de surface — Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications.*

ISO 818:1975, *Panneaux de fibres — Définition — Classification.*

ISO 1111-1:1983, *Fer-blanc et fer noir laminés à froid par simple réduction — Partie 1: Feuilles de fer-blanc obtenues par électrolyse et par immersion à chaud et feuilles de fer noir.*

ISO 2695:1976, *Panneaux de fibres — Panneaux durs et mi-durs pour utilisation générale — Spécifications de qualité — Aspect, tolérances de forme et de dimensions.*

ISO 2696:1976, *Panneaux de fibres — Panneaux durs et mi-durs pour utilisation générale — Spécifications de qualité — Absorption d'eau et gonflement en épaisseur.*

ISO 3574:1986, *Tôles en acier au carbone laminées à froid de qualité commerciale et pour emboutissage.*

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai.*

ISO 8336:1993, *Plaques planes en fibres-ciment.*

ISO 8490:1986, *Matériaux métalliques — Tôles et bandes — Essai d'emboutissage Erichsen modifié.*

### 3 Panneaux en acier

#### 3.1 Matériau

Les panneaux en acier destinés aux essais généraux (contrairement à ceux requis pour des essais d'applications et d'utilisations particulières) doivent être en feuille d'acier doux, plan et sans rouille, l'épaisseur et les autres dimensions du panneau étant celles spécifiées dans la description de la méthode d'essai ou par accord.

Sauf accord différent, le panneau doit être en acier calmé, laminé à froid, avoir une dimension de grain inférieure ou égale à 0,030 mm et présenter une valeur d'emboutissage Erichsen équivalente à au moins 10 mm sur une plaque de 0,75 mm à 0,80 mm d'épaisseur (voir note 2). Les panneaux doivent présenter un minimum de rugosité de surface et de décoloration et, à titre d'indication, il est recommandé que la rugosité de surface (définie dans l'ISO 468) du panneau reçu ne soit pas supérieure à 1,2 µm.

#### NOTES

2 L'acier de type CR4, selon l'ISO 3574, est laminé à froid et calmé. Cependant, sa dimension de grain et sa valeur d'emboutissage Erichsen ne sont pas spécifiées, et il convient que la dernière caractéristique soit déterminée de préférence selon l'ISO 8490 (voir annexe A).

3 Si des panneaux en acier préparés par projection d'abrasif sont requis, il convient d'utiliser de préférence de l'acier laminé à chaud. Des indications sur la projection d'abrasif sont données dans l'annexe B. (Voir aussi 3.5.)

#### 3.2 Stockage avant préparation

Si les panneaux ne sont pas fournis enveloppés dans un papier étanche aux vapeurs, les protéger convenablement contre l'enrouillement par stockage dans

une huile minérale légère et neutre ou dans un solvant à base d'hydrocarbures exempt d'additifs.

NOTE 4 Par exemple, ils peuvent être totalement immergés dans l'huile, ou recouverts d'huile puis enveloppés individuellement dans un papier imprégné d'huile. Les panneaux peuvent également être conservés dans un dessiccateur contenant un agent desséchant actif (par exemple gel de silice).

#### 3.3 Préparation par nettoyage à l'aide d'un solvant

Essuyer le panneau pour enlever l'huile en excès, et bien le laver avec un solvant approprié pour enlever toute trace d'huile.

NOTE 5 Le xylène ou un solvant minéral conviennent. D'autres solvants, qui s'évaporent plus rapidement, peuvent également être utilisés, à condition qu'ils ne soient ni acides, ni alcalins, ni toxiques.

S'assurer que toutes les petites fibres laissées par des tissus de nettoyage soient enlevées par le nettoyage, et que les tissus soient changés, pour éviter d'étaler à nouveau les souillures imprégnées d'huile. Éviter de contaminer le panneau nettoyé. Laisser sécher le panneau propre, soit par évaporation du solvant, soit en l'essuyant légèrement avec un tissu propre en lin. Si nécessaire, chauffer très légèrement le panneau pour faire disparaître toutes traces d'humidité condensée.

Si un grand nombre de panneaux doivent être préparés, il est prudent de vérifier la propreté tous les 20 panneaux. Une méthode de vérification proposée consiste à essuyer le panneau avec un mouchoir de papier propre, le nettoyage étant considéré comme satisfaisant si le mouchoir n'est pas taché. Si le panneau ne donne pas un résultat satisfaisant à cet essai, recommencer le nettoyage complet sur tous les panneaux.

Si le revêtement de peinture ne peut pas être appliqué immédiatement, conserver les panneaux nettoyés dans un dessiccateur contenant un agent desséchant actif jusqu'à leur utilisation.

#### 3.4 Préparation par agents nettoyants à base d'eau (vaporisation ou immersion)

Nettoyer les panneaux à l'aide d'un agent nettoyant alcalin à base d'eau vendu dans le commerce. Il est recommandé de vaporiser, mais on peut également procéder par immersion. Ajuster la concentration de l'agent nettoyant conformément aux recommandations du fabricant.

Le nettoyage par vaporisation suppose les quatre étapes suivantes:

- a) nettoyer chaque côté du panneau pendant 5 s à 30 s avec le bain d'agent nettoyant, chauffé à

70 °C — 80 °C, en appliquant une pression de vaporisation d'environ  $10^5$  Pa;

- b) rincer chaque côté du panneau à l'eau du robinet, en appliquant une pression de vaporisation d'environ  $10^5$  Pa;
- c) rincer chaque côté du panneau à l'eau déionisée contenant, par litre, 2 ml de solution d'hydroxyde d'ammonium à 25 % (m/m);
- d) sécher les panneaux à 60 °C — 80 °C dans une étuve.

### 3.5 Préparation par ponçage

Le ponçage est une méthode d'érosion de la surface à l'aide d'un papier abrasif en vue de faire disparaître les irrégularités de surface et les souillures qui ne peuvent pas être enlevées à l'aide d'un solvant, ces deux défauts étant susceptibles d'affecter l'uniformité des résultats de l'essai. Pour assurer l'élimination complète des souillures, la surface d'origine doit être poncée, cette opération étant vérifiée par inspection visuelle. La quantité d'acier à enlever dépend du profil de la surface mais, en aucun cas, elle ne doit être inférieure à  $0,7 \mu\text{m}$ , ce qui peut facilement être déterminé par la perte de masse du panneau. (Une perte de masse surfacique de  $5 \text{ g/m}^2$  à  $6 \text{ g/m}^2$  est approximativement équivalente à une réduction d'épaisseur de  $0,7 \mu\text{m}$ .)

Avant le ponçage, nettoyer chaque panneau suivant les techniques décrites en 3.3.

Sauf accord différent, effectuer le ponçage par frottement à sec en utilisant une bonne qualité de papier au carbure de silicium avec une dimension de grains abrasifs correspondant à celle connue comme grain de carbure de silicium 220.<sup>1)</sup>

NOTE 6 Sous réserve d'un accord préalable, un solvant minéral peut être utilisé comme lubrifiant lors du ponçage.

Poncer les panneaux uniformément, soit à la main, soit mécaniquement. Si le ponçage est effectué à la main, la succession des opérations est la suivante:

- a) avec un mouvement rectiligne, parallèlement à l'un des côtés du panneau;
- b) perpendiculairement à la première direction jusqu'à ce que toutes les marques du premier ponçage aient disparu;
- c) avec un mouvement circulaire d'environ 80 mm à 100 mm de diamètre jusqu'à ce qu'un dessin ne comprenant que les marques de ponçage circulaires superposées les unes aux autres ait été obtenu.

1) Suivant les informations actuellement disponibles, il s'agit d'un degré de grain de carbure de silicium normalisé par la Fédération européenne des producteurs de produits abrasifs (FEPA).

Si le ponçage est effectué mécaniquement, effectuer l'opération c). Le ponçage doit être considéré comme complet lorsqu'aucune trace de la surface originale ou des ondulations n'est visible.

Nettoyer soigneusement les panneaux poncés avant leur utilisation, comme décrit en 3.3, afin d'assurer l'enlèvement de tous les grains d'abrasif, particules d'acier et autres souillures. Éviter de contaminer le panneau nettoyé.

Si le revêtement de peinture ne peut pas être appliqué immédiatement, conserver les panneaux nettoyés dans un dessiccateur contenant un agent desséchant actif jusqu'à leur utilisation.

### 3.6 Préparation par projection d'abrasif

Avant la projection d'abrasif, nettoyer le panneau comme décrit en 3.3.

NOTE 7 Des indications générales pour la préparation de panneaux d'essai par projection d'abrasif sont données dans l'annexe B. L'attention est, toutefois, attirée sur le fait que cette préparation par projection d'abrasif n'est pas applicable aux panneaux en acier laminé à froid spécifiés en 3.1 pour des essais généraux.

## 4 Panneaux en fer-blanc

### 4.1 Matériau

Le panneau doit être en fer-blanc de qualité normalisée de finition brillante, conformément à l'ISO 1111-1, de 0,2 mm à 0,3 mm d'épaisseur nominale, en l'état de livraison T 52 (revêtu également d'étain des deux côtés).

NOTE 8 Lorsque les panneaux en fer-blanc préparés conformément à la présente Norme internationale seront utilisés dans une méthode d'essai, il est important de noter, dans le rapport d'essai relatif à la méthode en question, le code de désignation du fer-blanc utilisé.

### 4.2 Préparation par nettoyage à l'aide d'un solvant

Il n'est pas nécessaire que les panneaux en fer-blanc soient spécialement protégés pendant le stockage, comme les panneaux en acier (voir 3.2). Toutefois, la surface des panneaux peut être souillée par des lubrifiants au cours des opérations qu'ils subissent. Il est donc recommandé de nettoyer les panneaux avant utilisation, suivant les techniques décrites en 3.3 pour les panneaux en acier.

NOTE 9 Bien que le solvant de nettoyage n'élimine pas tout le produit organique de traitement après l'étamage, le

résidu n'a qu'un effet négligeable sur la précision des résultats d'essai.

### 4.3 Préparation par polissage

Les panneaux en fer-blanc poli sont recommandés lorsqu'une surface d'essai plus uniforme que celle produite par nettoyage à l'aide d'un solvant est nécessaire. Effectuer le polissage comme décrit pour les panneaux en acier (voir 3.5), mais beaucoup plus légèrement afin d'éviter l'incrustation d'abrasif dans la surface et la disparition complète de la couche d'étain en un point quelconque. Il est donc recommandé d'utiliser un papier au carbure de silicium fin de bonne qualité, par exemple un papier ayant une dimension de grain d'abrasif correspondant au grain de carbure de silicium 320.<sup>1)</sup>

Poursuivre le polissage jusqu'à ce que toute la surface du panneau soit couverte par un dessin constitué par des marques circulaires de polissage, superposées les unes aux autres, et que les dessins de la surface originale ne soient plus visibles à l'œil nu.

Nettoyer soigneusement les panneaux polis avant utilisation, comme décrit en 3.3, afin d'assurer l'enlèvement de tous les grains d'abrasif, particules d'étain et autres souillures. Éviter de contaminer le panneau nettoyé.

Si le revêtement de peinture ne peut pas être appliqué immédiatement, conserver les panneaux nettoyés dans un dessiccateur contenant un agent desséchant actif jusqu'à leur utilisation.

## 5 Panneaux en aluminium

### 5.1 Matériau

Les panneaux en aluminium destinés aux essais généraux (contrairement aux panneaux en aluminium ou en alliages d'aluminium requis pour des essais d'applications et d'utilisations particulières) doivent être constitués par une feuille ou une bande conforme à la composition chimique fixée pour la qualité Al 99,0 selon l'ISO 209-1:1989. Suivant les spécifications des méthodes d'essai particulières, l'aluminium recuit ou l'aluminium dur peuvent être utilisés. L'aluminium dur doit avoir une résistance à la traction d'au moins 150 MPa<sup>2)</sup> et l'aluminium recuit une résistance à la traction inférieure à 105 MPa. L'épaisseur et les autres dimensions du panneau doivent être celles spécifiées dans la méthode d'essai ou par tout autre accord. La feuille ou la bande ne doit pas présenter de fissure lorsqu'une éprouvette de métal de 20 mm de largeur et de longueur convenable, coupée de manière que son axe le plus long soit perpendiculaire à la direction de laminage et dont les bords les plus

longs ont été arrondis et aplanis longitudinalement, est pliée à 180° sur elle-même dans le cas d'aluminium recuit, ou à 180° sur un mandrin cylindrique de rayon égal à l'épaisseur de la feuille, dans le cas d'aluminium dur.

### 5.2 Préparation par nettoyage à l'aide d'un solvant

Si l'on a besoin de panneaux propres sans préparation supplémentaire, utiliser le mode de nettoyage spécifié en 3.3 pour les panneaux en acier.

### 5.3 Préparation par agents nettoyants à base d'eau (vaporisation ou immersion)

Si l'on a besoin de panneaux propres sans préparation supplémentaire, utiliser le mode de nettoyage spécifié en 3.4 pour les panneaux en acier, mais dans ce cas le bain d'agent nettoyant doit être chauffé à 60 °C — 65 °C.

### 5.4 Préparation par ponçage

Si des panneaux ponçés sont requis, le mode opératoire doit être essentiellement celui spécifié en 3.4 pour les panneaux en acier, mais l'abrasif doit être appliqué à l'aide d'un chiffon et doit consister en de la poudre d'aluminium calcinée conforme aux spécifications suivantes:

particules supérieures à 63 µm:	10 % max.
particules inférieures à 20 µm:	70 % min.
particules inférieures à 10 µm:	60 % min.

La série des opérations de ponçage doit être celle spécifiée en 3.5, mais l'abrasif doit être mouillé avec un solvant minéral pour peintures, par ex. du white spirit, et appliqué sur la surface du panneau à l'aide d'un chiffon doux ou de tout autre matériau convenable.

Poursuivre le ponçage jusqu'à ce que toute la surface du panneau soit couverte par un dessin constitué par des marques circulaires de ponçage, superposées les unes aux autres, et que le dessin de la surface originale ne soit plus visible à l'œil nu.

Nettoyer soigneusement les panneaux polis avant utilisation, comme décrit en 3.3, afin d'assurer l'enlèvement de tous les grains d'abrasif, particules d'aluminium et autres souillures. Éviter de contaminer le panneau nettoyé.

Les panneaux en aluminium doivent être préparés juste avant le peinturage.

2) 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

## 5.5 Préparation par chromotation acide

Si les panneaux en aluminium sont préparés par décapage à l'acide chromique pour des essais généraux (contrairement à ceux requis pour des essais d'applications et d'utilisations particulières), il est recommandé d'utiliser le mode opératoire suivant.

Préparer la solution de la façon suivante:

Dissoudre environ 100 g de potassium ou de sodium de qualité analytique dans 1 000 ml d'eau de pureté au moins 3 selon l'ISO 3696, et ajouter doucement, tout en agitant, 170 ml d'acide sulfurique ( $\rho \approx 1,84$  g/ml) de qualité analytique.

**AVERTISSEMENT — Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc lors de la préparation et de l'utilisation de la solution acide de chromate.**

Maintenir constant le volume de la solution par l'addition d'eau de pureté 3.

Ne pas laisser la teneur en acide chromique de la solution atteindre une valeur inférieure à 30 g/l. Si nécessaire, régénérer la solution par des additions appropriées d'acide sulfurique et de dichromate de potassium ou de sodium.

Rejeter la solution dès l'apparition de matières solides se formant lorsque la solution est refroidie à température ambiante ou dès les premiers signes de piqures des panneaux en aluminium, selon ce qui se produit en premier lieu.

Nettoyer les panneaux comme décrit en 5.2 et les immerger durant 20 min à  $(55 \pm 5)$  °C dans une solution acide de chromate contenue dans une cuve en verre ou en polyéthylène.

Retirer les panneaux de la solution et les laver soigneusement et aussi rapidement que possible dans de l'eau froide, puis chaude, à une température de  $(60 \pm 2)$  °C pendant 30 s à 40 s. Laisser sécher les panneaux, soit à température ambiante, soit, de préférence, dans une étuve bien ventilée à  $(70 \pm 2)$  °C, et les recouvrir dès que possible (le jour même) avec la peinture. Éviter de contaminer le panneau propre.

## 6 Panneaux en verre

### 6.1 Matériau

Les panneaux doivent être en verre flotté ou coulé poli. L'épaisseur et les autres dimensions des panneaux doivent être telles que spécifiées dans la méthode d'essai ou faire l'objet d'un accord.

## 6.2 Préparation par nettoyage à l'aide d'un solvant

Nettoyer les panneaux le jour de leur utilisation, suivant les techniques décrites en 3.3 pour les panneaux en acier.

## 6.3 Préparation par nettoyage à l'aide d'un détergent

Laver soigneusement les panneaux dans une solution aqueuse chaude de détergent non ionique, puis rincer soigneusement à l'eau de pureté 3 selon l'ISO 3696, chaude.

Sécher les panneaux nettoyés par évaporation des dernières eaux de lavage. Si nécessaire, chauffer légèrement le panneau, afin de faire disparaître toutes traces d'humidité condensée. Éviter de contaminer le panneau nettoyé.

## 7 Panneaux de fibres durs

### 7.1 Matériau

Les panneaux de fibres classés dans l'ISO 818 sont des plaques fabriquées à partir de fibres lignocellulosiques dont la cohésion résulte du feutrage des fibres et de leurs propriétés adhésives propres. La cohésion peut être augmentée par l'utilisation de liants ou d'additifs. Les panneaux de fibre ont une masse volumique supérieure à  $0,80$  g/cm<sup>3</sup>. L'ISO 2695 précise la spécification de qualité en relation avec l'aspect, et les tolérances de forme et de dimensions des panneaux; l'ISO 2696 précise la spécification de qualité en relation avec l'absorption d'eau et le gonflement des panneaux de fibres durs.

### 7.2 Préparation

Choisir des panneaux de fibres durs conformes aux spécifications de l'ISO 2695 ou l'ISO 2696 et découper les panneaux d'essai aux dimensions requises. Essuyer, avec un chiffon sec, les deux faces et les bords de chaque panneau pour éliminer la poussière et conserver les panneaux durant une période d'au moins 3 semaines, à l'air libre et à  $(23 \pm 2)$  °C et  $(50 \pm 5)$  % d'humidité relative. Éviter de contaminer le panneau nettoyé. Utiliser la surface lisse pour l'essai de la peinture ou du produit assimilé.

## 8 Panneaux de plâtre à épiderme cartonné

### 8.1 Matériau

Une plaque de plâtre à épiderme cartonné est un panneau de construction composé d'une âme de plâtre de gypse ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) collée entre deux feuilles de carton épais. L'âme peut être constituée de gypse