
**Construction immobilière — Matériaux pour
joints — Prescriptions relatives aux
supports d'essais**

*Building construction — Jointing products — Specifications for test
substrates*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13640:1999

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-
1434f3ed2e30/iso-13640-1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-1434f3ed2e30/iso-13640-1999)



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13640:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-1434f3ed2e30/iso-13640-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 13640 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, sous-comité SC 8, *Matériaux pour joints*.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 13640:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-1434f3ed2e30/iso-13640-1999>

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

ISO 13640:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-1434f3ed2e30/iso-13640-1999>

Construction immobilière — Matériaux pour joints — Prescriptions relatives aux supports d'essais

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des méthodes de réalisation des supports en mortier, verre ou aluminium anodisé, utilisés pour des essais sur mastics.

Ces prescriptions ont pour objectif d'assurer la reproductibilité des essais normalisés sur les mastics, à travers la définition précise de la composition et du mode de préparation des supports d'essai.

Les supports définis dans la présente Norme internationale sont des indicateurs de performance des mastics et non des supports reproduisant les caractéristiques des matériaux du bâtiment.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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

ISO 2143:1981, *Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Appréciation de la perte du pouvoir absorbant des couches d'oxydes anodiques après colmatage — Essai à la goutte de colorant avec action acide préalable.*

ISO 6707-1:1989, *Bâtiment et génie civil — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux.*

ISO 6927:1981, *Construction immobilière — Produits pour joints — Mastics — Vocabulaire.*

ISO 7599:1983, *Anodisation de l'aluminium et de ses alliages — Spécifications générales pour couches anodiques sur aluminium.*

EN 196-1:1994, *Méthodes d'essais des ciments — Partie 1: Détermination des résistances mécaniques.*

EN 197-1:—¹⁾, *Ciment — Composition, spécifications et critères de conformité — Partie 1: Ciments courants.*

EN 515:1993, *Aluminium et alliages d'aluminium — Produits corroyés — Désignation des états métallurgiques.*

EN 572-1:1994, *Verre dans la construction — Produits de base: Verre de silicate sodocalcique — Partie 1: Définitions et propriétés physiques et mécaniques générales.*

EN 572-2:1994, *Verre dans la construction — Produits de base: Verre de silicate sodocalcique — Partie 2: Glace.*

1) À publier.

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions utilisés pour les mastics donnés dans l'ISO 6927 ainsi que les termes et définitions généraux du bâtiment donnés dans l'ISO 6707-1 s'appliquent.

4 Supports d'essais

4.1 Supports mortier

4.1.1 Dimensions

Les dimensions du support doivent être 75 mm × 12 mm × 25 mm.

NOTE Les caractéristiques géométriques peuvent influencer directement les conditions des supports mortier.

4.1.2 Composition du mortier

Le mortier utilisé pour la préparation des supports est défini dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Composition du mortier

Composants	Ciment (C)	Sable (S)	Eau (E)
Nature des composants	Ciment - EN 197-1CEM I-42,5 ^a	Sable CEN-EN 196-1	Eau distillée
Rapport pondéral	1	3	E/C = 0,5
^a Les ciments Portland conformes à l'ENV 197-1 appartenant à la classe de résistance 42,5, ayant une résistance élevée au jeune âge. Les ciments CPA 55 ou Z45 peuvent également être utilisés.			

4.1.3 Préparation des supports

4.1.3.1 Généralités

La surface des supports mortier doit avoir une résistance en cohésion suffisante pour pouvoir résister aux contraintes pendant les essais sur mastics.

La surface en contact avec le mastic doit être dépourvue de laitance, de tout grain de sable faiblement lié et d'huile de démoulage.

La méthode M1 (voir 4.1.3.3) conduit à des supports de surface lisse alors que la méthode M2 (voir 4.1.3.4) conduit à des supports de surface rugueuse.

4.1.3.2 Malaxage du mortier

Le malaxage du mortier doit être réalisé avec le matériel conforme à 4.4 de l'EN 196-1:1994 et selon la méthode conforme à 6.3 de l'EN 196-1:1994.

4.1.3.3 Réalisation des supports selon la méthode M1

Remplir le moule plastique en deux couches, en soumettant chaque couche à une fréquence vibratoire de 3 KHz environ pendant 2 min. Araser puis lisser la surface à la truelle.

Conditionner les supports à (20 ± 1) °C et (90 ± 5) % d'humidité relative.

24 h après le remplissage des moules, démouler les supports et les conserver dans de l'eau distillée à $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ pendant 28 jours. Meuler alors les supports ou les sciés à la scie diamantée, en présence d'eau, et les sécher ensuite jusqu'à masse constante.

La surface résultante doit être lisse et peut contenir quelques trous.

4.1.3.4 Réalisation des supports selon la méthode M2

Remplir le moule en une couche avec un léger excès de mortier et le serrer à l'aide de l'appareil à chocs (30 chocs) selon l'EN 196-1.

Conserver les supports à $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ et $(90 \pm 5)\%$ d'humidité relative.

2 h à 3 h après le remplissage des moules, rasoir les supports afin d'éliminer la laitance puis les lisser à la truelle. Conditionner les supports à $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ et $(90 \pm 5)\%$ d'humidité relative.

20 h environ après le remplissage des moules, brosser les surfaces énergiquement par mouvements de va et vient répétés, dans le sens de la plus grande dimension, à la brosse métallique jusqu'à mise à nue des grains de sable.

Démouler les supports et les conserver pendant 28 jours dans de l'eau distillée à $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$. Les sécher alors jusqu'à masse constante.

La surface résultante doit être rugueuse et ne doit pas contenir de trous.

4.2 Supports de verre

Réaliser les supports de verre en verre clair plat ayant un facteur de transmission lumineuse de 0,85, pour une épaisseur nominale de $(6,0 \pm 0,1)$ mm, conformément à l'EN 572-1 et l'EN 572-2.

Dans le cas de mastics haut module, renforcer les supports de verre.

Si la transmission lumineuse n'est pas un paramètre de la norme d'essai considérée, l'épaisseur nominale du support de verre pourra être plus élevée, par exemple 8 mm.

4.3 Supports aluminium anodisé

4.3.1 Dimensions

Les dimensions du support sont $75\text{ mm} \times 12\text{ mm} \times 5\text{ mm}$.

4.3.2 Alliages d'aluminium

La composition des alliages est l'une des compositions suivantes, selon l'ISO 209-1

Al MgSi (numéro d'enregistrement 6060); ou

Al Mg_{0,7}Si (numéro d'enregistrement 6063).

Utiliser une méthode de finition T5 ou T6, conformément à l'EN 515.

4.3.3 Anodisation

Réaliser l'anodisation conformément aux exigences de l'ISO 7599 avec les précisions suivantes:

- aluminium anodisé clair;
- classe: AA 15 ou AA 20;
- degré de colmatage ≤ 2 selon l'ISO 2143;
- les adjuvants ajoutés aux bains de colmatage doivent être contrôlés selon 10.2.1 de l'ISO 7599:1983.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13640:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7707223d-6bfc-432d-a3ed-1434f3ed2e30/iso-13640-1999>