
Construction immobilière — Produits pour joints — Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics à température constante

Building construction — Jointing products — Determination of adhesion/cohesion properties of sealants at constant temperature

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9046:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)



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 9046:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)

© ISO 2002

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 au 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 22 749 09 47
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 9046 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, sous-comité SC 8, *Matériaux pour joints*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9046:1987), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 9046:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9046:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)

Construction immobilière — Produits pour joints — Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics à température constante

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour la détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics de comportement essentiellement plastique qui sont utilisés pour des joints dans la construction immobilière.

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 6927, *Construction immobilière — Produits pour joints — Mastics — Vocabulaire*

ISO 9046:2002

ISO 13640, *Construction immobilière — Matériaux pour joints — Prescriptions relatives aux supports d'essais*

http://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/70000/iso-9046-2002
eaa7c8474a84/iso-9046-2002

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6927 s'appliquent.

4 Principe

Des éprouvettes sont préparées dans lesquelles le mastic à examiner adhère à deux surfaces parallèles. Après avoir soumis à des cycles de compression et d'extension, les éprouvettes sont examinées afin de détecter toute perte d'adhésion ou de cohésion.

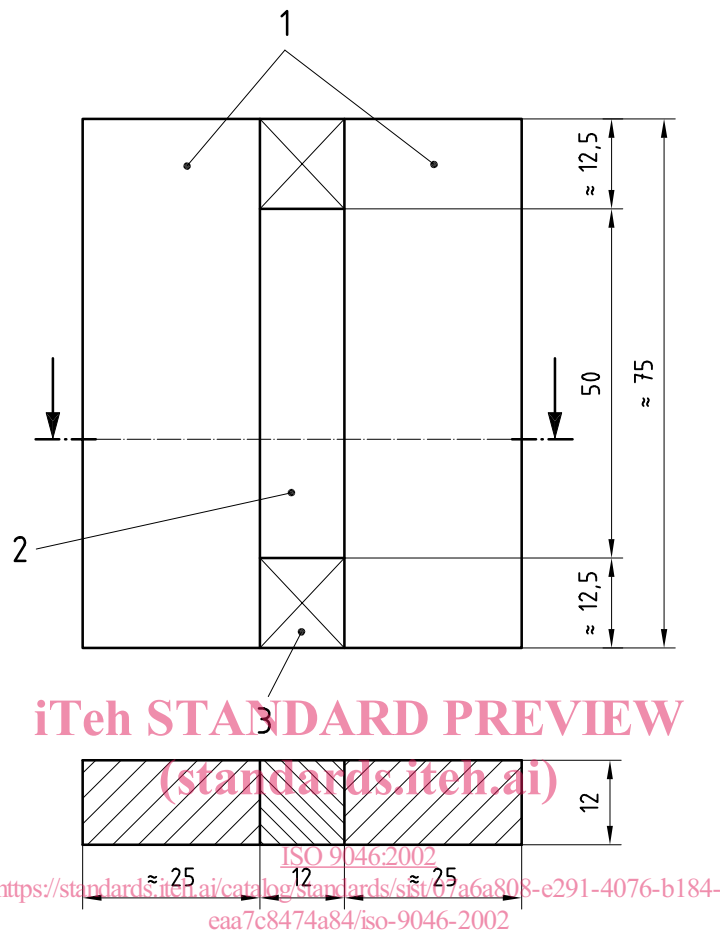
5 Appareillage

5.1 Supports, mortier ou aluminium anodisé ou verre, utilisés pour la préparation des éprouvettes, tels que définis dans l'ISO 13640. D'autres supports peuvent être utilisés comme convenu entre les parties concernées.

Pour chaque éprouvette, deux supports de même nature sont requis avec les dimensions indiqués dans les Figures 1 et 2. Des supports d'essais d'autres dimensions peuvent être utilisés, mais les dimensions du joint de mastic et la surface d'adhérence seront les mêmes que celles indiquées dans les Figures 1 et 2.

5.2 Espaceurs, pour la préparation des éprouvettes de dimensions 12 mm × 12 mm × ≈ 12,5 mm en surface anti-adhérente (voir Figures 1 et 2).

5.3 Produit anti-adhérent, pour la préparation des éprouvettes, par exemple film de polyéthylène (PE), de préférence conformément aux instructions du fabricant.



Légende

- 1 Supports de mortier
- 2 Mastic
- 3 Espaceur

Figure 1 — Éprouvette avec supports de mortier

5.4 Étuve ventilée à convection, réglable à une température de (70 ± 2) °C.

5.5 Récipient pour l'immersion dans l'eau des éprouvettes pour le conditionnement selon la méthode B.

5.6 Appareil d'extension, permettant de réaliser des cycles d'extension/compression à une vitesse de $(1 \pm 0,2)$ mm/min.

5.7 Dispositif de mesure, avec graduations en 0,5 mm.

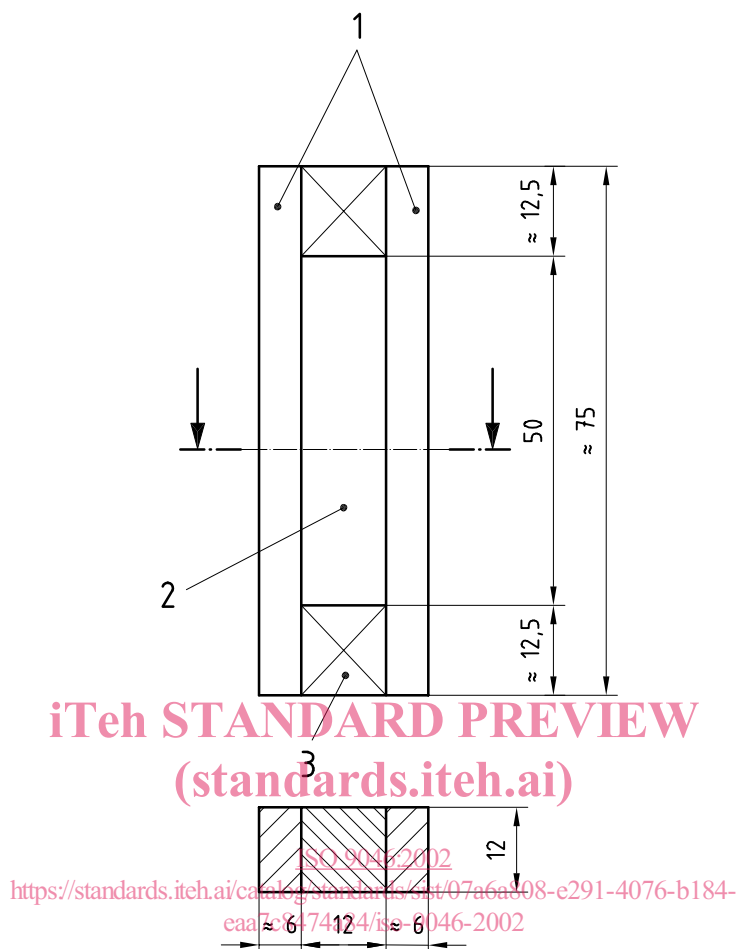
6 Préparation des éprouvettes

Amener le mastic et les supports d'essais à (23 ± 2) °C. Pour chaque support choisi, préparer trois éprouvettes.

Pour chaque éprouvette, assembler deux supports (5.1) et deux espaceurs (5.2) (voir Figures 1 et 2) et les disposer sur le support anti-adhérent (5.3).

Suivre les instructions du fabricant concernant, par exemple, l'utilisation d'un primaire et la procédure de mélange de mastics multi-composants. Remplir le volume formé par les supports avec le mastic.

Dimensions en millimètres

**Légende**

- 1 Support d'aluminium anodisé ou verre
- 2 Mastic
- 3 Espaceur

Figure 2 — Éprouvette avec supports en aluminium anodisé ou verre

Prendre les précautions suivantes:

- a) éviter la formation de bulles d'air;
- b) serrer le mastic sur les surfaces de contact des supports;
- c) raser la surface du mastic pour qu'elle affleure les surfaces des supports et des écarteurs.

Positionner les éprouvettes sur le chant d'un des supports et enlever le produit anti-adhérent aussitôt que possible. Laisser les éprouvettes dans cette position afin de permettre la réticulation ou le séchage optimal du mastic.

Maintenir les espaceurs en place durant le conditionnement.

7 Conditionnement des éprouvettes

7.1 Conditionnement initial

Après la préparation, les éprouvettes sont conservées pendant 28 jours à (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % d'humidité relative.

7.2 Conditionnement spécifique

Après le conditionnement initial selon 7.1, toutes les éprouvettes sont conditionnées pendant 14 jours dans l'étuve (5.4) à (70 ± 2) °C puis un jour de plus à (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % d'humidité relative.

8 Mode opératoire

Après conditionnement selon l'article 7, enlever les écarteurs et soumettre les éprouvettes à des cycles d'extension/compression en utilisant l'appareil d'extension (5.6) à une température de (23 ± 2) °C. Le nombre de cycles, réalisé à une vitesse de 1 mm/min, doit être de 100.

L'amplitude d'extension/compression doit être soit $\pm 12,5$ %, soit $\pm 7,5$ %, ou tout autre amplitude comme convenu entre les parties concernées.

Le Tableau 1 donne la correspondance entre le pourcentage d'allongement et la largeur final après allongement pour une éprouvette de largeur initiale de 12 mm.

Tableau 1 — Correspondance des valeurs d'amplitude et de largeur

Amplitude %	Largeur après extension mm ^a	Largeur après compression mm ^a
$\pm 12,5$	13,5	10,5
$\pm 7,5$	12,9	11,1

^a Largeur initiale 12 mm.

Après avoir fait subir les cycles aux éprouvettes, les laisser au repos pendant une heure, avant de déceler toute perte d'adhésion ou de cohésion. Mesurer les profondeurs de ruptures adhésives ou cohésives à l'aide d'un dispositif de mesure adapté, précis à 0,5 mm près.

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- le nom du laboratoire et la date de l'essai;
- la référence à la présente Norme internationale;
- le nom, le type (famille chimique) et la couleur du mastic;
- le numéro de lot ayant servi à réaliser les éprouvettes;
- le support utilisé (voir 5.1);
- le(s) primaire(s) utilisé(s), si nécessaire;
- l'amplitude du cycle d'extension/compression (voir article 8);
- la profondeur et la localisation des pertes d'adhésion et/ou cohésion pour chaque éprouvette;
- tout écart par rapport à la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9046:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/07a6a808-e291-4076-b184-
eaa7c8474a84/iso-9046-2002)