
**Adhésifs — Détermination de la solubilité
des adhésifs sensibles à la pression,
solubles dans l'eau ou dans les alcalis**

Adhesives — Determination of the solubility of water-soluble or alkali-soluble pressure-sensitive adhesives

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 25179:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34ecc/iso-25179-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34ecc/iso-25179-2010>



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 25179:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34eec/iso-25179-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34eec/iso-25179-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Principe	1
4 Appareillage	2
5 Solutions et matériaux	5
6 Préparation des éprouvettes	5
7 Mode opératoire	6
8 Expression des résultats	7
9 Rapport d'essai	7
Annexe A (informative) Formulaire de rapport	9

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 25179:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34eec/iso-25179-2010>

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 du présent document 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.

L'ISO 25179 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 11, *Produits*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 25179:2010
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34eec/iso-25179-2010>

Adhésifs — Détermination de la solubilité des adhésifs sensibles à la pression, solubles dans l'eau ou dans les alcalis

DÉCLARATION DE SÉCURITÉ — Il convient que l'utilisateur du présent document connaisse bien les pratiques courantes de laboratoire, le cas échéant. Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité et de s'assurer de la conformité à la réglementation en vigueur.

Il est entendu que certains des matériaux autorisés dans le présent document peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement. Les progrès technologiques menant à des solutions plus acceptables en ce qui concerne ces matériaux, ils seront éliminés dans la mesure du possible.

À l'issue de l'essai, il convient de prendre des précautions afin d'éliminer tous les déchets d'une manière adaptée et conforme aux réglementations locales.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai permettant de déterminer la solubilité dans l'eau des adhésifs sensibles à la pression solubles dans l'eau, ou la solubilité dans les alcalis des adhésifs sensibles à la pression solubles dans les alcalis en mesurant la perte de masse de l'adhésif par immersion dans l'eau ou dans un alcali. La solubilité de l'adhésif constitue un des facteurs clés permettant d'évaluer la possibilité de recyclage des produits sur lesquels des étiquettes sont fixées à l'aide d'un adhésif sensible à la pression.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

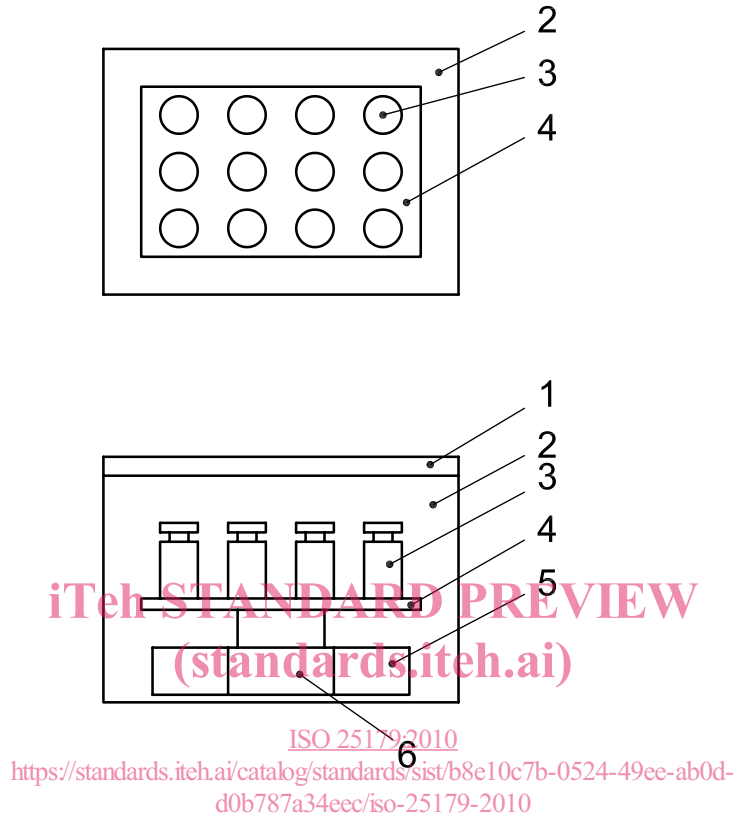
ISO 291, *Plastiques — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

3 Principe

La présente méthode permet de mesurer la solubilité d'un adhésif, soluble dans l'eau ou dans un alcali, appliqué sur du papier kraft, en fonction du temps, en mesurant la perte de masse d'une éprouvette revêtue d'adhésif après agitation de l'éprouvette dans l'eau ou dans une solution alcaline.

4 Appareillage

4.1 Agitateur orbital, enfermé dans une enceinte pouvant être chauffée à l'air à une température comprise entre 40 °C et 80 °C, à ± 2 °C près, et équipé d'un moteur permettant d'agiter les flacons (4.2) contenant les éprouvettes à une vitesse de 10 r/min à 100 r/min (voir Figure 1).



Légende

1 couvercle de l'enceinte d'agitation	3 flacon	5 résistance chauffante
2 enceinte d'agitation	4 plaque d'agitation	6 moteur

Figure 1 — Exemple d'agitateur

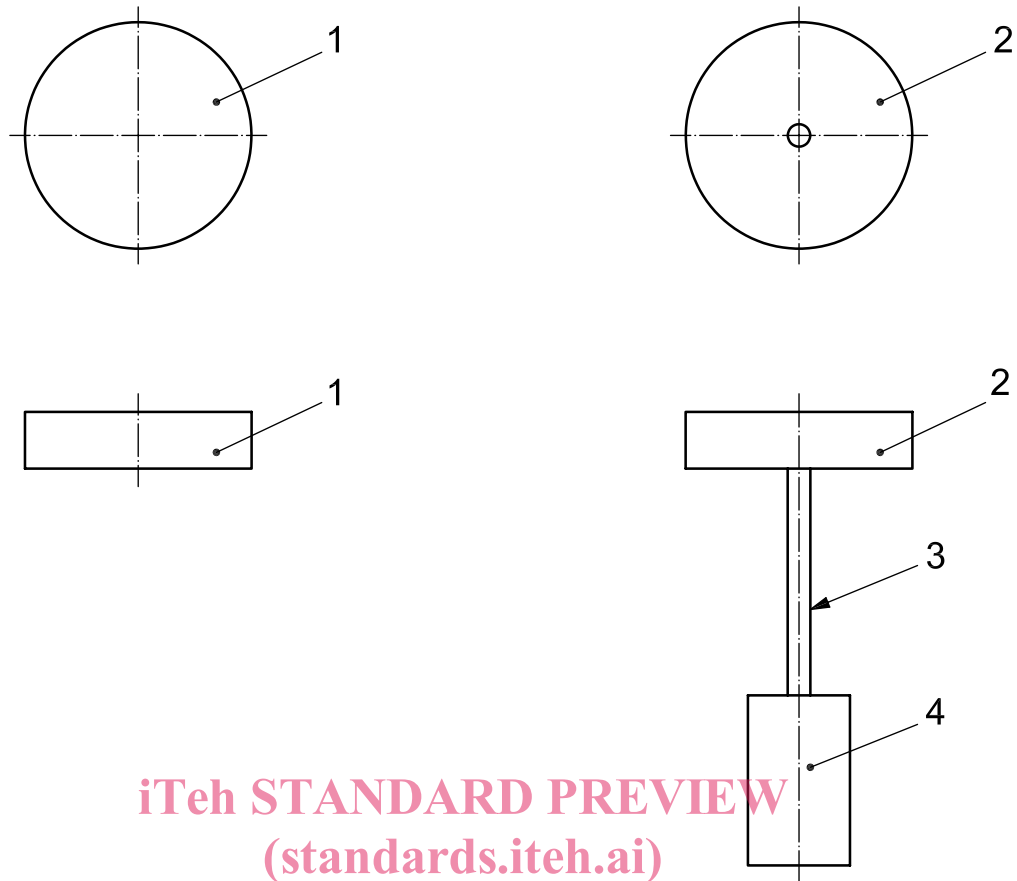
4.2 Flacons, en verre, de 500 ml de volume, pouvant être hermétiquement fermés afin d'empêcher les vapeurs de s'échapper.

NOTE Deux types de bouchons de flacon sont utilisés dans cette méthode, le bouchon ordinaire et le bouchon préparé (voir Figure 2) auquel le porte-éprouvette (voir Figure 3) est raccordé.

4.3 Porte-éprouvette, composé d'un fût cylindrique comportant deux barres de fixation pour éprouvette et d'une bielle en acier inoxydable AISI 316, comme illustré aux Figures 3, 4 et 5.

4.4 Étuve de séchage, à convection forcée, pouvant être maintenue à une température comprise entre 50 °C et 120 °C, avec une précision de ± 2 °C.

4.5 Balance, permettant de peser le support de l'éprouvette ainsi que l'éprouvette revêtue avec une précision de 0,000 1 g.

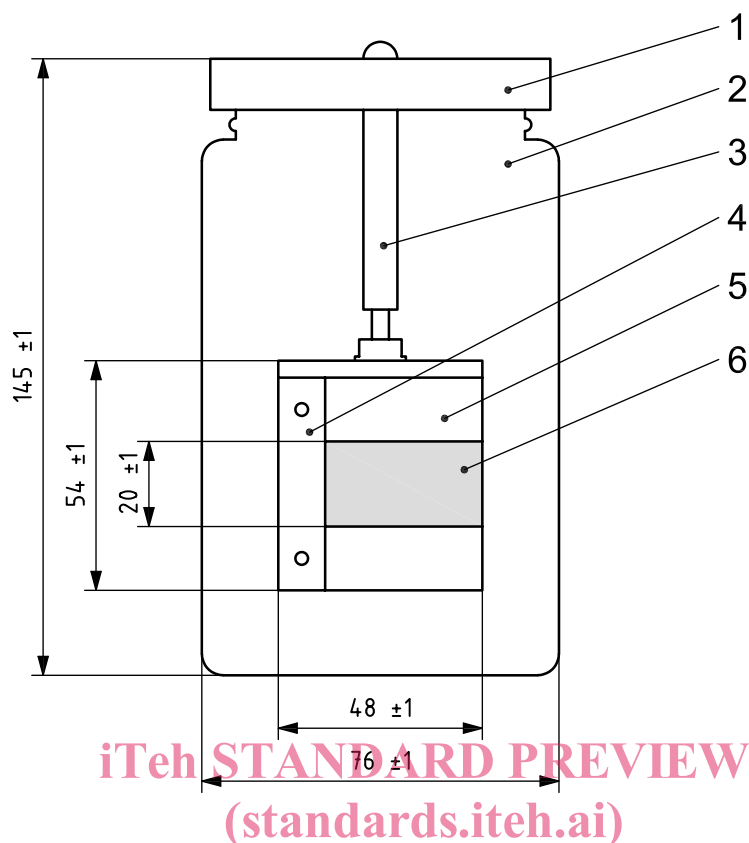


Légende

- 1 bouchon de flacon ordinaire [standards.iteh.ai/catalog/standards-iteh.org/iso/25179/2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards-iteh.org/catalog/standards-iteh.org/iso/25179/2010)
 2 bouchon de flacon préparé [standards.iteh.ai/catalog/standards-iteh.org/iso/25179/2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards-iteh.org/catalog/standards-iteh.org/iso/25179/2010)
 3 bielle
 4 fût cylindrique du porte-éprouvette

Figure 2 — Exemples de bouchons de flacon ordinaire et préparé

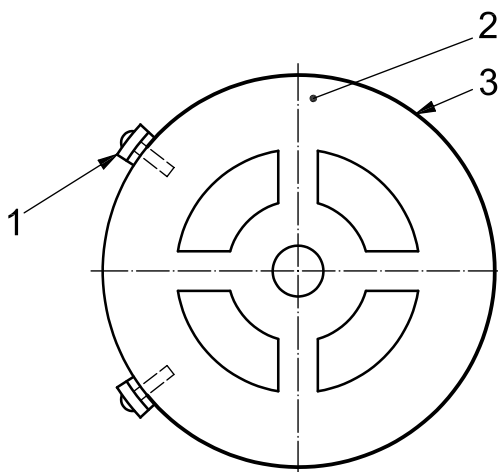
Dimensions en millimètres



Légende

- | | | |
|---------------------|--------------------------------------|--|
| 1 bouchon de flacon | 3 bielle | 5 fût cylindrique du porte-échantillon |
| 2 flacon | 4 barre de fixation pour échantillon | 6 échantillon |

Figure 3 — Exemple de flacon préparé pour l'essai

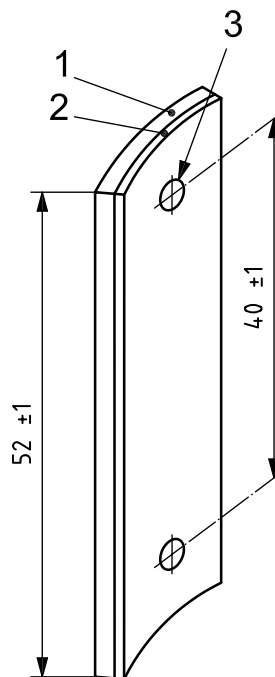


Légende

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1 barre de fixation pour échantillon | 3 échantillon |
| 2 fût cylindrique | |

Figure 4 — Exemple, vu du dessus, d'un porte-échantillon avec deux barres de fixation pour échantillon et un échantillon

Dimensions en millimètres

**Légende**

- 1 acier inoxydable AISI 316, épaisseur 1,5 mm 3 trou de fixation
 2 polytétrafluoroéthylène (PTFE), épaisseur 1 mm

Figure 5 — Exemple de barre de fixation pour éprouvette

ISO 25179:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8e10c7b-0524-49ee-ab0d-d0b787a34eec/iso-25179-2010>

5 Solutions et matériaux

5.1 Eau distillée ou déionisée, afin de dissoudre les adhésifs solubles dans l'eau.

5.2 Solution alcaline aqueuse, obtenue en dissolvant $(1 \pm 0,01)$ parties en masse d'hydroxyde de sodium (NaOH) de qualité réactif dans (99 ± 1) parties en masse d'eau afin de dissoudre les adhésifs solubles dans un alcali.

5.3 Papier kraft repulpable, d'un grammage compris entre 80 g/m^2 et 100 g/m^2 , à utiliser comme support d'éprouvette.

6 Préparation des éprouvettes

6.1 Découper dans le papier kraft (5.3) une feuille mesurant 400 mm de longueur et 300 mm de largeur.

6.2 Placer la feuille sur une plaque de verre propre et la recouvrir avec l'adhésif soumis à essai à l'aide d'une machine de revêtement de laboratoire afin d'obtenir une épaisseur de film liquide d'environ $40 \text{ }\mu\text{m}$.

6.3 Sécher la feuille revêtue sur la plaque de verre dans l'étuve de séchage, pendant 30 min à $80 \text{ }^\circ\text{C}$. Retirer ensuite la feuille de l'étuve de séchage et laisser refroidir jusqu'à température ambiante.

6.4 Retirer la feuille revêtue de la plaque de verre et y découper au moins dix éprouvettes mesurant 110 mm de longueur et 20 mm de largeur.