

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10364

Première édition
1993-06-15

**Adhésifs — Détermination du délai
d'utilisation (vie en pot) d'adhésifs
multicomposants**

iTeh STANDARD PREVIEW

(Standard iTeh)
*Adhesives — Determination of working life (pot life) of multi-component
adhesives*

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>



Numéro de référence
ISO 10364:1993(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 10364 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 11, *Produits*.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

ITEH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>

Adhésifs — Détermination du délai d'utilisation (vie en pot) d'adhésifs multicomposants

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la détermination du délai d'utilisation d'un adhésif. Son but est de déterminer si le délai de travail correspond au délai minimal nécessaire pour un adhésif par mesurage de sa viscosité ou de ses performances ou par les deux.

La méthode n'est pas applicable à la détermination du délai d'utilisation d'adhésifs multicomposants ayant des délais d'utilisation très courts car il est nécessaire de disposer d'un certain temps pour effectuer l'essai.

NOTE 1 Cinq minutes sont généralement considérées comme le délai minimal d'utilisation d'un adhésif multicomposant qui peut être soumis à l'essai selon cette méthode.

2 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

2.1 vie en pot; délai d'utilisation: Temps durant lequel une colle ou une résine, préparée pour l'application, reste utilisable.

3 Principe

Le délai d'utilisation d'un adhésif est déterminé en mesurant la viscosité et/ou les performances de l'adhésif à divers intervalles de temps. Le temps au bout duquel une variation prescrite de la viscosité est observée et/ou les performances chutent à une valeur spécifiée, est considéré comme le délai d'utilisation de l'adhésif.

4 Appareillage

4.1 Bêcher, à base large, de 400 ml (ou récipient de dimensions similaires) avec une épaisseur de paroi ne dépassant pas 1 mm, dont le matériau ne réagit pas avec l'adhésif.

4.2 Viscomètre.

Toute méthode de mesurage de viscosité de l'adhésif peut être utilisée pourvu qu'elle soit adaptée au type d'adhésif soumis à l'essai.

NOTE 2 Les viscosimètres Brookfield et Tecam sont adaptés pour cette mesure. L'utilisation de mandrins jetables est recommandée afin d'éviter l'endommagement ou la perte des mandrins.

4.3 Machine d'essai, de caractéristiques adaptées, équipée de mâchoires autocentrées pour maintenir les éprouvettes, et à même de maintenir une vitesse prescrite de déplacement des mâchoires.

4.4 Bain thermostaté, à même de maintenir les composants à la température appropriée d'application, ou, si une gamme de température est donnée, à la température maximale de la gamme, avec une précision de $\pm 0,1$ °C.

4.5 Chronomètre.

5 Mode opératoire

5.1 Viscosité

5.1.1 Au début de l'essai, tous les composants doivent être à la même température qui doit être mentionnée dans le rapport d'essai.

NOTE 3 La température généralement utilisée est 23 °C ± 2 °C.

5.1.2 Préparer un échantillon de l'adhésif selon les instructions du fabricant, et placer immédiatement l'adhésif dans le bécher de 400 ml (4.1).

NOTE 4 La quantité préférée d'adhésif à utiliser est de 200 g, mais d'autres quantités peuvent être utilisées.

5.1.3 Enregistrer le temps à partir duquel l'adhésif est placé dans le bécher et est prêt à l'utilisation. Laisser le bécher non couvert pendant la durée de l'essai.

5.1.4 Déterminer la viscosité de l'adhésif fraîchement préparé ainsi qu'après des intervalles de temps appropriés pour couvrir le délai d'utilisation indiqué dans les instructions du fabricant d'adhésifs. L'intervalle de temps choisi doit être mentionné dans le rapport d'essai.

NOTE 5 La méthode prescrite dans l'ISO 2555[2] est adaptée à la détermination de la viscosité.

5.1.5 Le délai d'utilisation de l'adhésif, déterminé par mesurage de sa viscosité, correspond à la durée totale depuis l'enregistrement du temps lorsque l'adhésif est fraîchement préparé jusqu'au temps au bout duquel la viscosité de l'adhésif atteint une valeur prédéterminée ou une augmentation donnée de la viscosité est survenue.

5.2 Résistance à rupture d'un joint

5.2.1 Préparer et mélanger l'adhésif conformément aux prescriptions données en 5.1.1 à 5.1.3.

5.2.2 Préparer les éprouvettes pour la détermination de la résistance du joint collé avec l'adhésif selon une méthode d'essai ISO adaptée à cet effet.

NOTE 6 Par exemple, les éprouvettes pour des essais en cisaillement ou en pelage comme décrit dans les Normes internationales suivantes peuvent être utilisées: ISO 4587[3], ISO 6237[4], ISO 8510-1[5], ISO 8510-2[6] et ISO 9653[7].

5.2.3 Pour la préparation des éprouvettes, appliquer l'adhésif selon les instructions du fabricant.

5.2.4 Déterminer la résistance du joint collé réalisé à partir de l'adhésif fraîchement préparé et après des intervalles de temps appropriés pour couvrir le délai d'utilisation indiqué dans les instructions du fabricant d'adhésifs. L'intervalle de temps choisi doit être mentionné dans le rapport d'essai.

5.2.5 Le délai d'utilisation de l'adhésif, déterminé par mesurage de la résistance du joint collé, correspond à la durée totale depuis l'enregistrement du temps lorsque l'adhésif est fraîchement préparé jusqu'au temps au bout duquel la résistance tombe à une

valeur prédéterminée ou une diminution donnée de la résistance est survenue.

6 Expression des résultats

Exprimer le délai d'utilisation de l'adhésif en heures ou en minutes, selon le cas.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) tous renseignements nécessaires à l'identification de l'adhésif, incluant le type, l'origine, le numéro de code du fabricant, la forme, la date de fabrication;
- c) quantité d'adhésif utilisée pour l'essai;
- d) proportions de mélange lors de la préparation de l'adhésif;
- e) matériau et dimension du récipient contenant l'adhésif;
- f) méthode ISO utilisée pour déterminer la viscosité, température à laquelle la viscosité a été déterminée, et tous renseignements nécessaires à l'identification du viscosimètre utilisé;
- g) résultats du mesurage de la viscosité et intervalle de temps entre les points;
- h) méthode ISO utilisée pour déterminer la résistance des joints collés avec tous renseignements nécessaires à l'identification des supports utilisés, préparation de surface, manière d'appliquer l'adhésif, durcissement, et tout autre paramètre important pour le collage;
- i) résultats du mesurage de la résistance des joints collés et intervalle de temps entre les points;
- j) délai d'utilisation de l'adhésif;
- k) valeurs de censure que l'on a adoptées en 5.1.5 et 5.2.5;
- l) observations pertinentes, telles que sédimentation, décoloration, séparation, agglomération ou gélification qui peuvent influencer sur l'utilisation de l'adhésif;
- m) tout autre facteur ayant pu avoir une répercussion sur le résultat;
- n) date de l'essai.

Annexe A (informative)

Bibliographie

- [1] ISO 472:1988, *Plastiques — Vocabulaire.*
- [2] ISO 2555:1989, *Plastiques — Résines à l'état liquide ou en émulsions ou dispersions — Détermination de la viscosité apparente selon le Procédé Brookfield.*
- [3] ISO 4587:1979, *Adhésifs — Détermination de la résistance au cisaillement d'assemblages réalisés avec des adhésifs structuraux, collés à recouvrement simple.*
- [4] ISO 6237:1987, *Adhésifs — Joints collés de bois à bois — Détermination de la résistance au cisaillement par effort de traction.*
- [5] ISO 8510-1:1990, *Adhésifs — Essai de pelage pour un assemblage collé flexible-sur-rigide — Partie 1: Pelage à 90 degrés.*
- [6] ISO 8510-2:1990, *Adhésifs — Essai de pelage pour un assemblage collé flexible-sur-rigide — Partie 2: Pelage à 180 degrés.*
- [7] ISO 9653:1991, *Adhésifs — Essai de tenue au choc par cisaillement du joint adhésif.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10364:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1210e8c9-7297-4f04-b073-f6692fd72e6f/iso-10364-1993>

CDU 665.93:620.179.4

Descripteurs: plastique, adhésif, essai, détermination, durée de vie.

Prix basé sur 3 pages
