

PATES A JOINT VITESSE DE SECHAGE PAR FILMOGRAPHE

Page 1/5

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode fixe les conditions d'essai, permettant d'évaluer la vitesse de séchage à température ambiante, des différentes pâtes à joint comportant un constituant volatil.
Cet essai s'applique aux pâtes à joint constituées d'un polymère en solution dans un solvant, ou en émulsion dans un liquide tel que l'eau.
Il ne s'applique pas aux produits anaérobies.

2.PRINCIPE

Dans un premier temps, on prépare à l'aide du filmographe, une couche mince du produit étudié, on détermine alors la vitesse de séchage par l'enregistrement obtenu par la balance de sédimentation.
On rapporte alors le taux de produit évaporé à la teneur totale en matières volatiles de la pâte. Celle-ci est déterminée par la méthode d'essai D55 1017 A.

3.APPAREILLAGE

3.1.BALANCE DE SEDIMENTATION

de MARTIN (genre : type 02 800 02 de PROLABO).

3.2.FILMOGRAPHE A EMBOITEMENT

(voir figures 1 et 2 en annexe 2) avec sa tare équilibrant le support du film.

3.3.RACLETTE EN ALUMINIUM OU EN PLASTIQUE

3.4.PINCEAU A COLLE DE PETITE TAILLE

3.5.SOLVANT DE NETTOYAGE

adapté au produit étudié.

3.6.SALLE CONDITIONNEE EN TEMPERATURE

suivant les conditions normalisées en vigueur.

4.MODE OPERATOIRE

- L'essai sera effectué en air calme dans l'enceinte (3.6). Homogénéiser soigneusement la pâte à joint à examiner.
- Equilibrer sur la balance le support du filmographe et sa tare.
- Appliquer, à l'aide du pinceau, la pâte dans la cavité circulaire délimitée par le filmographe emboîté. Enlever à l'aide de la raclette l'excès de produit. Peser le prélèvement le plus rapidement possible à cause de l'évaporation, soit M_0 la masse du prélèvement.

PATES A JOINT - VITESSE DE SECHAGE	D55 5000	2/5
---	-----------------	-----

- Mettre en marche le mécanisme de pesée automatique, la courbe est enregistrée sur le tambour en perte de poids. Elle s'enregistre automatiquement jusqu'au temps t correspondant au maximum d'évaporation. On obtient alors la masse M_t .
- Nettoyer la plaque avec du solvant.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

Soit A la teneur en matières volatiles de la pâte à joint, calculée à partir du taux d'extrait sec selon la méthode d'essai D55 1017 A.

$$A = \frac{100 - \text{extrait sec}}{100}$$

Soit M_t la masse restante de produit à l'instant t en minutes d'exposition à l'air, repérée sur la courbe.

Le taux de constituant évaporé après ce temps t est calculé à l'aide de la formule :

$$S\% = \frac{100(M_0 - M_t)}{A \cdot M_0}$$

6.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Il doit comporter les références de la pâte à joint, le nom du fournisseur, le numéro du lot, le taux de constituants volatils évaporés, ou la courbe de séchage en fonction du temps.

Mentionner toute condition particulière susceptible d'avoir influé sur les résultats de l'essai.