

PRODUITS RELARGANTS EFFICACITE AU RELARGAGE

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour objet la description du mode opératoire permettant de juger de l'efficacité des produits relargants et de déterminer l'aptitude au relargage des apprêts, peintures, vernis et produits assimilés utilisés dans les cabines de fabrication.

2.PRINCIPE

L'essai consiste, après avoir pulvérisé une certaine quantité de peinture sur un rideau d'eau, à juger de la dénaturation (perte du pouvoir collant) et du relargage (aptitude à flotter ou à surnager) de la peinture.

3.APPAREILLAGE

L'installation se compose d'un bac contenant le produit de relargage à une concentration déterminée, d'une pompe de recyclage, d'un débit de 100 litres/minute ou tout au moins suffisante pour alimenter le rideau d'eau. Le pulvérisateur à air comprimé pourra être fabriqué en verre ou en métal inoxydable de manière à être facilement nettoyé avec les solvants de décapage peinture (voir annexe).

- Etuve thermostatée.
- Balance précise à 0,5 g près.
- Coupelle en aluminium.
- Bécher de 100 ml forme haute.

4.MODE OPERATOIRE

- Préparer une solution avec l'eau industrielle et le produit de série utilisé pour le relargage de la famille de peinture à tester. La concentration sera comprise entre 1 g/l et 1,5 g/l. On préparera un volume suffisant pour remplir l'ensemble de l'appareil. Bien homogénéiser en faisant fonctionner la pompe pendant au moins 15 minutes avant de débiter l'essai.
- Préparer dans un bécher forme haute de 100 ml, 50 g de peinture à la consistance d'application. Peser l'ensemble bécher + peinture (P1).
- Déterminer l'extrait sec de cet échantillon selon la méthode d'essai D55 1017.
- Mettre en place le pulvérisateur et brancher l'air comprimé (pression 1 bar).
Distance du pulvérisateur au rideau d'eau 30 cm minimum.
Le brouillard de peinture est reçu sur le rideau d'eau qui l'entraîne dans le bac récepteur.
- Arrêter l'air comprimé lorsque la totalité de la peinture contenue dans le bécher est éliminée.
- A partir de cet instant, laisser fonctionner le circuit d'eau pendant au moins 30 minutes.
- Tarer une coupelle en aluminium et peser le bécher avec la peinture restante (P2).
- Recueillir dans la coupelle en aluminium la totalité de la peinture qui surnage et effectuer l'extrait sec sur cet échantillon.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

- Apprécier la dénaturation de la peinture ; aspect spongieux ou non, peinture collante ou non, etc. Ensemble compact ou dispersé, etc.
- Calculer le % de peinture relarguée et le % de peinture tombée au fond.
Le % sera déterminé sur l'extrait sec après chauffage à 165 °C pendant 1 heure 30 minutes de la partie relarguée.
- L'extrait sec de la peinture relarguée sera calculé sur le poids (P1 - P2).
On considère que les résultats sont satisfaisants si le rapport :

$$\frac{\text{poids de matières sèches projetées} \cdot 0,95^*}{\text{poids de matières sèches récupérées}} \leq 2$$

* 0,95 coefficient multiplicateur pour tenir compte des pertes sur les parois de l'installation.

Nota : Après arrêt de l'installation, on peut prélever une partie de la solution dans un bécher pour mieux observer la décantation ou le relargage.