

## PEINTURES ET PRODUITS ASSIMILES DETERMINATION DES PERTES A L'ETUVAGE

Page 1/3

**SANS RESTRICTION D'UTILISATION**

### 1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour objet de décrire le mode opératoire permettant de déterminer les pertes à l'étuvage des peintures au trempé, peintures électrophorèses, peintures pistolées et produits assimilés.

### 2.PRINCIPE

Sur une éprouvette préparée selon la gamme industrielle, appliquer le produit à étudier et étuver dans les conditions simulant la cuisson en série. Par pesées successives, on détermine les pertes à l'étuvage.

### 3.APPAREILLAGE

#### 3.1.BALANCE DE PRECISION

au mg.

#### 3.2.ETUVE VENTILEE

#### 3.3.EPROUVETTE EN ACIER ZES

de dimensions minimales 200 x 120 x 0,7 mm.

#### 3.4.MATERIEL POUR APPLICATION DE PEINTURES AU TREMPÉ ELECTROPHORESE

suivant la méthode d'essai D59 1509.

#### 3.5.MATERIEL POUR APPLICATION DE PEINTURES AU TREMPÉ SIMPLE

#### 3.6.MATERIEL POUR PISTOLAGE DES PEINTURES

selon la méthode d'essai D59 1170.

#### 3.7.DESSICCATEUR

### 4.MODE OPERATOIRE

#### 4.1.APPLICATION DE L'ECHANTILLON

- Peser l'éprouvette (3.3) ; soit MO sa masse.
- Appliquer l'échantillon à étudier à l'aide du matériel (3.4), (3.5) ou (3.6) selon le cas. Peser l'éprouvette après application ; soit MA, sa masse.

**Remarque :**

La présence éventuelle de solvants volatils dans l'échantillon testé, nécessite de manipuler rapidement et d'écourter au maximum le temps entre l'application et la pesée avant étuvage afin de minimiser les pertes dues au séchage air.

## 4.2.ETUVAGE

**4.2.1** Introduire dans l'étuve (3.2) l'éprouvette préparée selon le paragraphe 4.1.

Etuver à 105 °C durant 30 minutes. Après refroidissement en dessiccateur (3.7), peser l'éprouvette ; soit M1, sa masse.

**4.2.2** Cuire l'éprouvette dans les conditions de cuisson (temps et température spécifiés dans les documents normatifs). Après refroidissement en dessiccateur, peser l'éprouvette ; soit M2, sa masse.

## 5.EXPRESSION DES RESULTATS

Le pourcentage de perte à l'étuvage global est donné par la formule :

$$\% \text{ perte é tuvage} = \frac{MA - M2}{M2 - MO} \cdot 100$$

Le pourcentage de perte en phase solvantée (eau et solvants) est donné par la formule :

$$\% \text{ perte solvant} = \frac{MA - M1}{M2 - MO} \cdot 100$$

Le pourcentage de perte en produits d'exsudation est donné par la formule :

$$\% \text{ produit exsudation} = \frac{M1 - M2}{M2 - MO} \cdot 100$$

**Remarque :**

La composition chimique des phases solvantées et exsudées pourra être déterminée à l'aide de la méthode d'essai D50 5114.

## 6.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai devra indiquer outre les résultats obtenus, la référence à la présente méthode, l'identification de l'échantillon, toutes conditions particulières différentes de celles décrites et susceptibles d'avoir agi sur les résultats.