

PEINTURES ET PREPARATIONS ASSIMILEES TAUX DE DILUTION

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Le présent document est en conformité technique avec la méthode d'essai RNUR n° 1339.
Il ne devra pas être modifié sans l'accord de la RNUR.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour but de déterminer la quantité de diluant à ajouter au produit pour l'amener de sa consistance initiale à celle d'utilisation.

2.PRINCIPE

- L'essai A consiste à déterminer le volume de diluant nécessaire pour amener un produit de sa consistance initiale à celle d'utilisation.
- L'essai B consiste à déterminer la masse de diluant nécessaire pour amener un produit de sa consistance initiale à celle d'utilisation.

Le taux de dilution sera le rapport entre la quantité de diluant et la quantité initiale de peinture.

3.APPAREILLAGE

3.1.ESSAI A - COUPE CONSISTOMETRIQUE

(méthode d'essai D55 1016)

- Une fiole jaugée à 500 ml.
- Une éprouvette de 100 ml graduée en ml.
- Un chronomètre précis à 0,2 seconde.
- Un thermomètre précis à 0,5 °C.
- Un récipient d'un litre.
- Une enceinte thermostatée à 23 °C ± 1 °C et 50 % ± 5 % d'humidité relative.

3.2.ESSAI B - BALANCE SENSIBLE

à 0,5 g

- Coupe consistométrique (méthode d'essai D55 1016).
- Un récipient d'environ 0,5 litre.
- Un chronomètre précis à 0,2 seconde.
- Un thermomètre précis à 0,5 °C.
- Une enceinte thermostatée à 23 °C ± 1 °C et 50 % ± 5 % d'humidité relative.

4.PREPARATION DES ECHANTILLONS

La quantité de l'échantillon concentré doit être telle qu'elle permette la réalisation de trois essais.

5.MODE OPERATOIRE

5.1.CONDITIONNEMENT

Avant d'effectuer une mesure, laisser séjourner pendant le temps nécessaire, la coupe, les récipients et le produit, dans une enceinte thermostatée dont la température est réglée à $23\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.

5.2.TECHNIQUE DE L'ESSAI

5.2.1.ESSAI A

- Mesurer 500 ml de produit concentré : soit V_0 .
- Faire une mesure de viscosité du produit suivant méthode d'essai D55 1016.
- Verser le produit dans le récipient d'un litre.
- Ajouter lentement des volumes de diluant connus, en agitant, jusqu'à l'obtention de la consistance désirée : soit V_1 (méthode d'essai D55 1016).
- Vérifier que le premier résultat est exact en mettant directement le volume de diluant.

5.2.2.ESSAI B

- Peser dans un récipient préalablement taré, 100 g de produit concentré : soit m_0 .
- Ajouter lentement le diluant en agitant jusqu'à obtenir la consistance désirée (méthode d'essai D55 1016).
- Peser à nouveau le récipient : soit m .
- Déduire la masse de diluant introduit : $m - m_0 = p$.
- Vérifier que le premier résultat est exact en mettant directement la masse de diluant.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Les taux de dilution exprimés en %, sont calculés par les formules suivantes :

$$\begin{aligned} \text{- Essai A : en volume : } T_v &= \frac{V_1 \cdot 100}{V_0} \\ \text{- Essai B : en masse : } T_p &= \frac{(m - m_0) \cdot 100}{m_0} \quad \text{ou} \quad \frac{p \cdot 100}{m_0} \end{aligned}$$

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit indiquer outre les résultats obtenus et les conditions d'essais, les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agit sur les résultats.