

ADHESIFS DOSAGE DE L'EXTRAIT SEC CONVENTIONNEL

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1486.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable de RENAULT.

Il est conforme à l'accord intervenu entre les Services Normalisation de PEUGEOT S.A. et RENAULT en MAI 1986.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination de la teneur en extrait sec conventionnel des adhésifs après évaporation des produits volatils.

Cette détermination n'est pas valable pour les adhésifs sans solvant ou fusibles.

2.PRINCIPE

On appelle "extrait sec" le rapport à la masse initiale, exprimé en pourcentage, du résidu obtenu après évaporation des parties volatiles d'une certaine quantité de produit, dans des conditions de chauffage définies en température et en temps.

La température de chauffage requise varie selon la nature des produits soumis à l'essai, en fonction des risques de décomposition par la chaleur, et de la volatilité des solvants.

L'extrait sec est dit "conventionnel" lorsqu'il résulte d'un chauffage pendant un temps spécifié.

3.APPAREILLAGE

3.1.RECIPIENT D'EVAPORATION DE FORME EVASEE

Capsule en aluminium, diamètre de la partie inférieure 55 mm, diamètre de la partie supérieure 70 mm, hauteur 20 mm.

3.2.TUBE METALLIQUE SOUPLE A BOUCHON VISSE

dont la base est ouverte, ou seringue.

3.3.ETUVE A VENTILATION FORCEE

3.4.BALANCE DE LABORATOIRE PRECISE AU MILLIGRAMME PRES

3.5.DESSICCATEUR

4.MODE OPERATOIRE

- Effectuer l'opération sur 3 prises d'essai de 2 grammes environ.
- Après avoir agité le produit, remplir le tube métallique (3.2) le plus rapidement possible, par son extrémité opposée au bouchon, avec une quantité appropriée du produit à essayer.
- Fermer l'extrémité du tube en l'écrasant à la main et la replier deux fois sur elle-même en l'écrasant à la pince.
- Peser le tube (3.2) à 1 mg près, soit m_1 sa masse en grammes.
- Peser le récipient (3.1), soit M_1 sa masse en grammes.
- Ouvrir rapidement le tube (3.2), verser la prise d'essai dans le récipient (3.1), reboucher le tube.
- Peser immédiatement le tube à 1 mg près, soit m_2 sa masse en grammes.
La masse de la prise d'essai m_0 est donc égale à $(m_1 - m_2)$.
- Répartir uniformément le produit dans le vase, placer celui-ci dans l'étuve (3.3) et sécher pendant le temps déterminé, et peser après avoir laissé refroidir dans un dessiccateur, peser de nouveau, soit M sa masse en grammes.
Les températures de séchage sont :
A : $105\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ pendant 3 heures (à utiliser de préférence pour les préparations ne renfermant pas de constituants volatils à point d'ébullition supérieur à 165 °C),
B : température et temps précisés par les documents,
C : $165\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ pendant 1 h 30 min (à utiliser de préférence pour les préparations renfermant des constituants volatils à point d'ébullition supérieur à 165 °C).

5.EXPRESSION DES RESULTATS

Exprimer la moyenne des trois résultats, calculés en pourcentage de la masse de la prise d'essai au moyen de l'expression suivante :

$$\% \text{ masse} = \frac{M - M_1}{m_0} \cdot 100$$

L'écart entre chacune des mesures et la moyenne doit être inférieur à 2 % de cette moyenne, sinon recommencer l'essai. Indiquer les résultats avec une seule décimale.