

**MATERIAUX ET PIÈCES EN POLYMERE
INTERIEUR ET EXTERIEUR DE L'HABITACLE
SOLIDITE DE LA TEINTE AU FROTTEMENT**

Page 1/5

Sans restriction d'utilisation

AVANT-PROPOS

Ce document est équivalent au document RENAULT D45 1010.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable du Service Normalisation de ce Groupe.

Il est conforme à l'accord intervenu entre ce Groupe et PSA PEUGEOT CITROEN en Octobre 1998.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination de la solidité de la teinte au frottement sur tous les matériaux et sur toutes les pièces en polymère situés à l'intérieur et à l'extérieur de l'habitacle.

Ce document s'inspire de la norme NF EN ISO 105-X12.

2.PRINCIPE

Les éprouvettes à essayer sont frottées avec un textile témoin non teint sec ou mouillé avec certains fluides.

Les dégorgements sur les textiles témoins non teints et les dégradations de l'éprouvette sont évalués avec les échelles de gris.

3.APPAREILLAGE ET REACTIFS**3.1.APPAREIL CROCKMETER**

(voir annexe), comportant une touche cylindrique de $16 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ de diamètre soumise à une charge de $900 \text{ g} \pm 30 \text{ g}$. Cette touche effectue des mouvements de va-et-vient d'une amplitude de $100 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$, à la fréquence de 1 cycle par seconde.

3.2.TEXTILE TEMOIN NON TEINT

en coton à armure toile, sans encollage ni aucun apprêt. La masse surfacique est de $125 \text{ g/m}^2 \pm 10 \text{ g/m}^2$ (voir note ci-après). Découper ce textile en carrés d'environ 50 mm de côté.

3.3.ECHELLES DE GRIS

pour l'évaluation des dégradations sur les éprouvettes et les dégorgements sur les textiles témoins non teints. Ces échelles sont définies par les normes NF EN 20105-A02 et NF EN 20105-A03. Utiliser de préférence des échelles à 9 degrés.

Nota : Le textile (3.2.) et les échelles de gris (3.3.) peuvent être obtenus par l'intermédiaire de la Société ADSOL, 37 rue de Neuilly, 92110 CLICHY CEDEX.

3.4.FEUTRINE

100 % laine blanche de masse surfacique 250 g/m^2 environ et d'épaisseur 1 mm, découpée en rondelles d'environ 16 mm de diamètre (à titre indicatif : fabriquée par la société LE FEUTRE à 08210 MOUZON).

3.5.PIPETTE OU SERINGUE DE LABORATOIRE

graduée de 0,5 ml.

3.6.EAU SAVONNEUSE

à 0,5 % de savon de Marseille et 0,5 % de carbonate de sodium.

MATERIAUX ET PIECES - SOLIDITE DE LA TEINTE AU FROTTEMENT	D45 1010	2/5
--	-----------------	-----

3.7.ALCOOL ETHYLIQUE

95 % en volume.

3.8.HEPTANE TECHNIQUE

3.9.ESSENCE F OU C, SUEURS ACIDE ET BASIQUE

(voir méthode d'essai D47 1025) selon les indications des documents.

3.10.EAU DISTILLEE

3.11.MASQUES

Des masques sont utilisés pour apprécier le contraste de couleur sur les différentes éprouvettes vieilles. Ils sont constitués de carton gris neutre, dans lesquels sont pratiquées des fenêtres de dimensions 40 mm x 20 mm ; la teinte gris neutre est approximativement celle de la bande la plus claire de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégradations (3.3.) (par exemple carton CHARTE neutre gray card de la Société KODAK).

4.PREPARATION DES EPROUVETTES

- Prélever une éprouvette par essai, d'environ 50 mm x 140 mm, sur les matériaux à essayer.
- Pour les pièces de petites dimensions dans lesquelles il est impossible de prélever des éprouvettes aux dimensions définies ci-dessus, effectuer si possible l'essai sur des éprouvettes prélevées sur des plaques ou des échantillons plans de même matière, de même grain et de même couleur que la pièce considérée.

5.MODE OPERATOIRE

Dans tous les cas de figure, intercaler une rondelle de feutrine (3.4.) entre la touche de l'appareil (3.1.) et le textile (3.2.). Cette rondelle doit être renouvelée entre chaque essai et pour chaque liquide.

5.1.FROTTEMENT A SEC

- Effectuer l'essai avec l'appareil (3.1.).
- Fixer un carré de textile (3.2.) sur la touche cylindrique de l'appareil (3.1.).
- Effectuer 10 mouvements de va-et-vient sur l'éprouvette à essayer.

Il est possible de modifier le nombre de mouvements si nécessaire. Dans ce cas, l'indication du nombre de mouvements de va-et-vient doit être indiqué dans les documents.

5.2.FROTTEMENTS AVEC UN TEXTILE IMPREGNE D'UN LIQUIDE

- Faire le même essai qu'au paragraphe 5.1., sur une nouvelle éprouvette, en mouillant le textile (3.2.) en son centre avec 0,5 ml de réactif (3.6.) ou (3.7.) ou (3.8.) ou (3.9.) ou (3.10.), à l'aide de la pipette (3.5.), selon les indications données par les documents.
- Après frottement, faire sécher le textile et l'éprouvette à température ambiante.

Dans le cas d'un réactif volatil (3.7.), (3.8.), etc., il est souhaitable d'imbiber le textile (3.2.) et la rondelle de feutrine (3.4.) après les avoir positionnés sur l'appareil (3.1.).

MATERIAUX ET PIECES - SOLIDITE DE LA TEINTE AU FROTTEMENT	D45 1010	3/5
---	----------	-----

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Evaluer les dégradations sur les éprouvettes et les dégorgements sur les textiles témoins non teints selon les échelles de gris (3.3.) dans les conditions d'éclairage définies dans la méthode d'essai D15 1343. Pour apprécier les différences de couleur, recouvrir éprouvettes et étalons à l'aide des masques (3.11.) afin de comparer des surfaces identiques et d'atténuer l'effet des couleurs avoisinantes.

Dans le cas de matériaux sur lesquels le frottement aurait fait apparaître une dégradation (brillance, blanchiment ou matité), examiner l'irréversibilité de celle-ci en l'essuyant manuellement à l'aide du textile (3.2.) sec ou imbibé d'eau (3.10.).

Prendre en compte toute dégradation permanente.

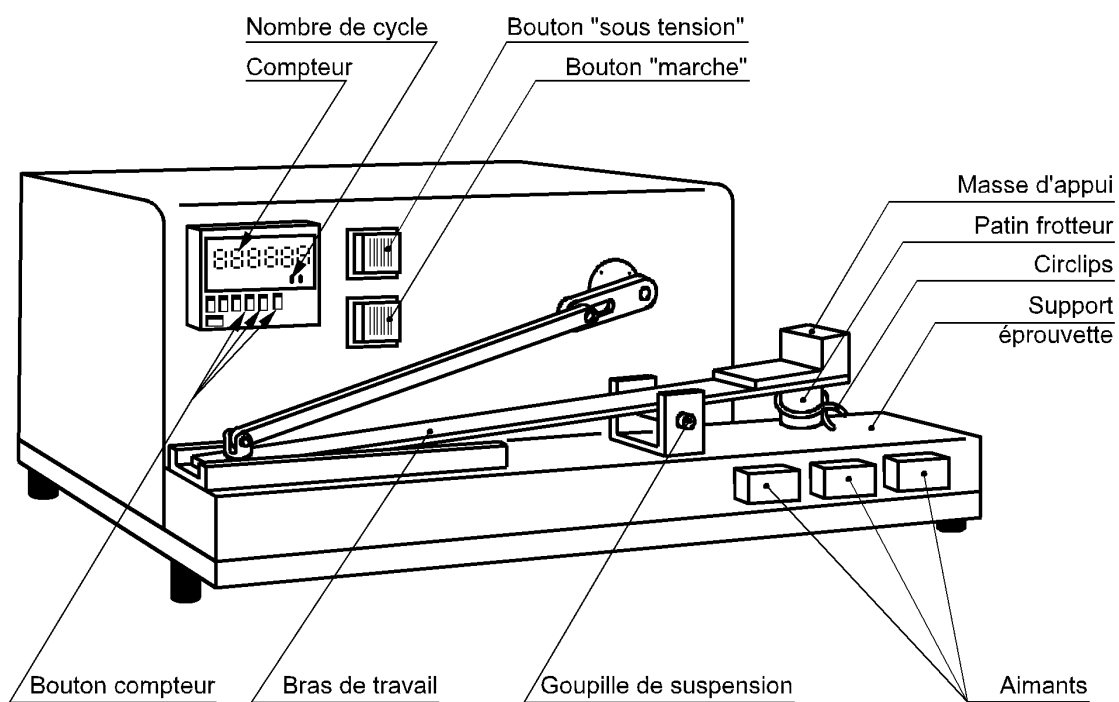
7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Outre les résultats obtenus, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

- la référence à la présente méthode,
- la référence du produit essayé et le nom du Fournisseur,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.

Annexe

APPAREIL CROCKMETER (3.1.)



8.HISTORIQUE ET DOCUMENT CITES

8.1.HISTORIQUE

8.1.1.CREATION

- OR : 01/10/1978 - CREATION DE LA NORME.

8.1.2.OBJET DE LA MODIFICATION

- D : 20/01/1999 AJOUTER § 3.11. - MASQUES.
- C : 09/06/1997 REPRISE SOUS IDEM.

8.2.DOCUMENTS CITES

8.2.1.DOCUMENTS PSA

8.2.1.1.Normes

D47 1025.

D15 1343

8.2.1.2.Autres

8.2.2.DOCUMENTS EXTERIEURS

NF EN ISO 105-X12, NF EN 20105-A02, NF EN 20105-A03

8.3.EQUIVALENT A :

REND451010

8.4.CONFORME A :

8.5.MOTS CLEFS