

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-1	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous revision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

1 OBJET

1.1 La présente méthode décrit le mode opératoire d'un essai en vraie grandeur visant à déterminer la résistance des meubles capitonnés à la combustion lente des cigarettes.

2 PUBLICATIONS APPLICABLES

- 2.1 Norme de l'Office des normes générales du Canada (ONGC): CAN2-4.2-M77, Méthode 27.7, 1979: Résistance des matelas à la combustion - Essai de brûlure de cigarette.
- 2.2 État de Californie, Technical Information Bulletin 116: Requirements, Test Procedure and Apparatus for Testing the Flame Retardance of Upholstered Furniture, 1980.
- 2.3 National Fire Protection Association: NFPA 260B; Cigarette Ignition Resistance of Upholstered Furniture Composites, 1983; NBS/CPSC (PFF 6-76).
- 2.4 British Standard Institution: BS 5852, Part 1, Fire Tests for Furniture; Methods of Test for the Ignitability by Smokers' Materials of Upholstered Composites for Seating, 1979.
- 2.5 Upholstered Furniture Action Council (UFAC):
- 2.5.1 Fabric Classification Test Method - 1983;
 - 2.5.2 Filling/Padding Component Test Method - 1983;
 - 2.5.3 Barrier Test Method -1983;
 - 2.5.4 Welt Cord Test Method -1983;
 - 2.5.5 Decking Materials Test Method - 1983;
 - 2.5.6 Interior Fabric Test Method - 1983.

3 PRINCIPE

3.1 L'essai consiste à exposer la surface du meuble capitonné échantillon à une source d'inflammation type, en l'occurrence des cigarettes allumées, dans un milieu exempt de courant d'air. L'échantillon doit satisfaire aux conditions suivantes:

- a. il ne doit pas s'enflammer durant l'essai;
- b. le tissu capitonné ne doit pas se carboniser ni fondre au-delà de la ligne de 50 mm à plus de 2 emplacements de cigarettes; et
- c. la combustion ne doit pas se propager sur l'échantillon une heure après que la dernière cigarette a été placée sur l'échantillon.

4 INSTALLATIONS, APPAREILS ET MATÉRIAUX D'ESSAI

4.1 Chambre d'essai - La chambre d'essai doit mesurer au moins 3,0 × 3,0 m, avoir une hauteur de 2,4 m et être maintenue à une température de 21 ± 3°C et à une humidité relative variant entre 30 et 65%. La vitesse de

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-2	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous revision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

l'air dans le voisinage de l'échantillon lors de l'essai ne doit pas dépasser 0,25 m/s.

- 4.2 Cigarette d'essai - Il doit s'agir d'une cigarette sans filtre, fabriquée avec du tabac naturel, de 85 ± 2 mm de longueur, avec une masse volumique de tabac de 270 ± 20 kg/m³ et une masse totale de $1,1 \pm 0,1$ g à une température de $20 \pm 2^\circ\text{C}$ et à une humidité relative de $65 \pm 2\%$. Lorsque la cigarette, préconditionnée à $21 \pm 3^\circ\text{C}$ et à 50% d'humidité relative, est allumée à l'une de ses extrémités, elle doit se consommer totalement en $1500 + 100$ secondes si elle est placée à l'horizontale sur la surface d'une pièce de tissu de fibre de verre (55 g/m²)¹.
- 4.3 Un gabarit permettant de tracer une ligne autour de la cigarette de façon que n'importe quel point sur cette ligne se trouve à 50 mm du point le plus rapproché de la cigarette (figure 1).
- 4.4 Une règle graduée en millimètres pour mesurer l'étendue de carbonisation ou de fusion.
- 4.5 Un appareil de mesure du temps.
- 4.6 Extincteurs d'incendie - Des moyens permettant d'éteindre les échantillons d'essai devraient être prévus.

5 ÉCHANTILLONS D'ESSAI

- 5.1 Un échantillon d'essai correspond à un meuble capitonné.

6 CONDITIONNEMENT DES ÉCHANTILLONS

- 6.1 Les meubles et les cigarettes doivent être conditionnés pendant au moins 24 heures à une température de $21 \pm 3^\circ\text{C}$ et à une humidité relative de $50 \pm 5\%$ immédiatement avant la mise à l'essai.

7 EXIGENCES D'ESSAI

- 7.1 Les essais doivent se dérouler dans la chambre décrite au par. 4.1.
- 7.2 Les cigarettes bien allumées mais non consommées de plus de 4 mm sont placées directement à chaque emplacement d'essai. Ces points comprennent la surface et les interstices des sièges, des tabliers, des accoudoirs, des hauts de dossiers et des traversins.
- 7.3 Chaque emplacement d'essai où une cigarette doit être placée doit être identifié et délimité par une ligne tracée à l'aide du gabarit décrit au par. 4.3.

¹ Les cigarettes Mark Ten King Size satisfont à ces exigences.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-3	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous révision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

- 7.4 Toutes les cigarettes doivent être distancées d'au moins 150 mm l'une de l'autre.
- 7.5 Des tiges droites peuvent, au besoin, servir à soutenir les cigarettes sur les bords.

8 MODE OPÉRATOIRE

8.1 Siège

- 8.1.1 Les emplacements des cigarettes sont illustrés sur le schéma de la figure 2. Cette disposition n'est donnée qu'à titre de guide et certains échantillons particuliers comme des divans ou des chaises sans accoudoirs capitonnés peuvent exiger différents emplacements en raison de leur configuration spéciale.
- 8.1.2 Centre des coussins - Dans le cas des coussins piqués ou tuftés, placer les cigarettes directement sur le fil de la piqûre ou dans la dépression résultant du tuftage de façon à permettre au mégot de brûler sur le fil ou sur les boutons ou les rubans servant à cette fin. Dans le cas des coussins à surface lisse, placer les cigarettes aux emplacements d'essai du centre du coussin.
- 8.1.3 Interstices - Placer les cigarettes dans les interstices existant entre les coussins de siège et les panneaux verticaux (dossier et accoudoirs) de façon qu'elles brûlent sur toute leur longueur contre la surface des coussins et des panneaux verticaux. Si le coussin de siège est à passepoil, placer les cigarettes le long de celui-ci pour qu'elles brûlent sur toute leur longueur contre le passepoil et les panneaux verticaux.
- 8.1.4 Devant du coussin - Placer les cigarettes en parallèle au passepoil dans la dépression créée par la surface du coussin et du passepoil. Si le coussin ne comporte pas de passepoil, placer les cigarettes à l'horizontale le long du bord ou de la couture du devant du coussin.
- 8.1.5 Si l'échantillon comporte deux coussins de siège ou plus, faire brûler deux cigarettes dans chaque interstice formé par deux coussins adjacents ou par leur passepoil.
- 8.1.6 Déterminer si les conditions suivantes existent:
- s'il y a inflammation durant l'essai;
 - si la carbonisation/fusion se prolonge au-delà de la ligne de 50 mm à 2 emplacements de cigarettes ou plus; et
 - si la combustion persiste sur l'échantillon une heure après que la dernière cigarette a été placée sur l'échantillon.
- 8.1.7 Interrompre les essais si les conditions a), b) ou c) du par. 8.1.6 se présentent.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-4	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous revision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

- 8.1.8 Si l'échantillon est composé de coussins de siège amovibles, répéter les opérations décrites aux par. allant de 8.1.1 à 8.1.7 inclusivement sur l'autre côté du coussin.
- 8.2 Tablier
- 8.2.1 Un schéma des emplacements de la cigarette est illustré à la figure 3.
- 8.2.2 Centre du tablier - Dans le cas des tabliers piqués ou tuftés, placer les cigarettes directement sur le fil de la piqûre ou dans la dépression causée par la tuftage de façon à permettre aux mégots de brûler sur le fil ou sur les boutons. Dans le cas des tabliers à surface lisse, placer les cigarettes d'essai aux emplacements du centre du tablier.
- 8.2.3 Interstices - Placer les cigarettes à l'horizontale dans l'interstice de façon qu'elles brûlent sur toute leur longueur contre la surface du tablier et des panneaux verticaux.
- 8.2.4 Suivre le mode opératoire décrit aux par. 8.1.6 et 8.1.7.
- 8.3 Accoudoirs et haut du dossier
- 8.3.1 Si les accoudoirs et/ou le haut du dossier ne comportent pas de passepoil ou de couture, placer les cigarettes d'essai horizontalement sur les accoudoirs et le haut du dossier de façon qu'elles soient parallèles aux accoudoirs ou au dossier comme l'illustre la fig. 4(a).
- 8.3.2 Si les accoudoirs et/ou le haut du dossier comportent un passepoil, placer les cigarettes de manière qu'elles brûlent sur toute leur longueur contre le passepoil et contre une surface du dessus de l'accoudoir ou du dossier. Comme l'indique la figure 4(b), une cigarette d'essai doit être placée du côté intérieur du passepoil et une autre du côté extérieur de celui-ci sur les deux accoudoirs et sur le haut du dossier et enfin une dernière doit être placée aux bords avant des accoudoirs.
- 8.3.3 Si les accoudoirs et/ou le haut du dossier comportent des coutures, placer les cigarettes sur les coutures comme l'indique la figure 4(b).
- 8.3.4 Suivre les opérations décrites aux par. 8.1.6 et 8.1.7.
- 8.4 Traversins
- 8.4.1 Si l'échantillon comporte des traversins, les éprouver séparément en plaçant deux cigarettes horizontalement sur chaque surface. Dans le cas des traversins à passepoil, placer deux cigarettes horizontalement dans les dépressions créées par le recouvrement du traversin et par le passepoil de façon qu'elles brûlent sur toute leur longueur contre le passepoil et le recouvrement.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-5	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous révision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

8.4.2 Suivre les opérations des par. 8.1.6 et 8.1.7.

9 **RAPPORT**

Consigner les faits suivants:

- 9.1 Identification et construction des échantillons d'essai.
- 9.2 Emplacements des cigarettes (schémas peuvent être utilisés).
- 9.3 Emplacements où la carbonisation et/ou la fusion dépassent la ligne de 50 mm.
- 9.4 Si une combustion accompagnée de flammes se produit.
- 9.5 Si une combustion lente persiste une heure après que la dernière cigarette a été placée sur le meuble échantillon.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-6	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous révision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

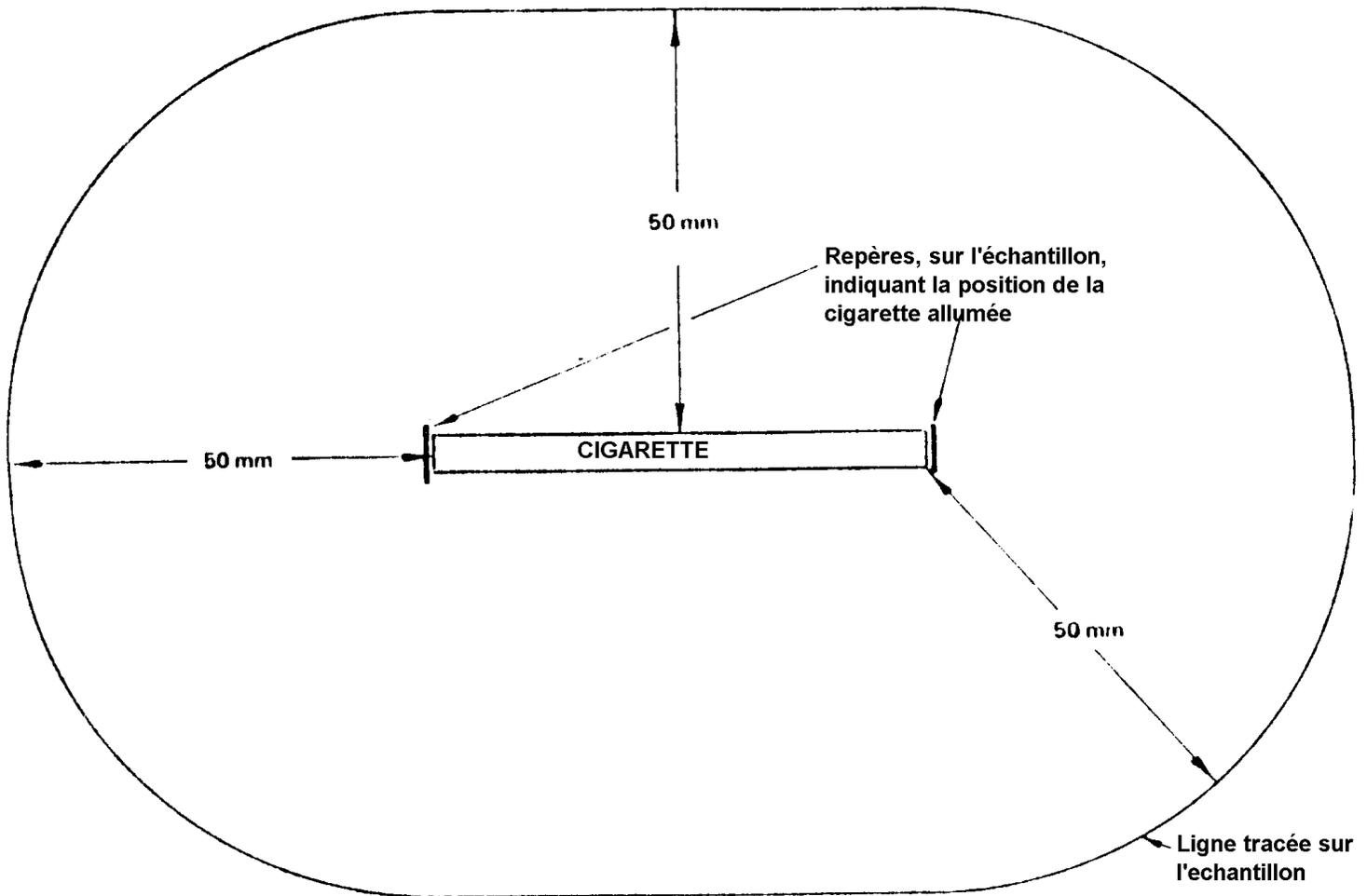


Figure 1 Gabarit utilisé pour marquer une distance de 50 mm autour de la cigarette d'essai.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-7	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
Sous révision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

Figure 2 Emplacement des cigarettes sur le siège et les interstices.

CHAISE (vue de haut)

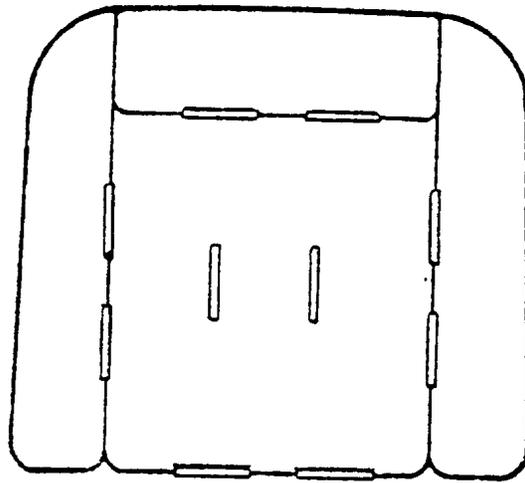
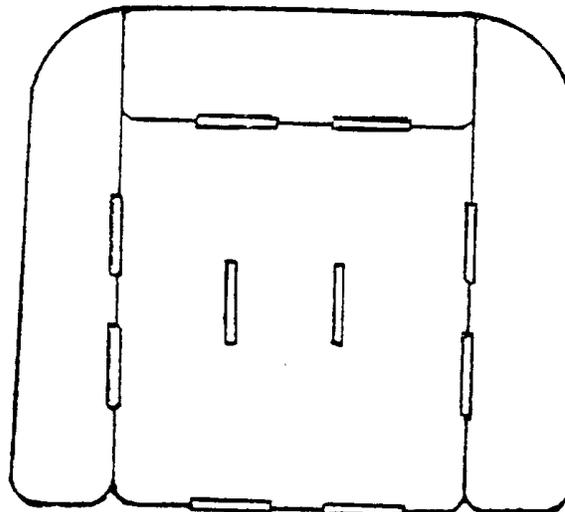


Figure 3 Emplacements des cigarettes sur le tablier et les interstices.

CHAISE (vue de haut)



 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Bureau de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politique et procédures de laboratoire	Page F18-8	Effective En vigueur 1988
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B: Section des méthodes d'essai, Méthode F-18 MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA RÉSISTANCE DES MEUBLES CAPITONNÉS À LA COMBUSTION LENTE DES CIGARETTES ESSAI EN VRAIE GRANDEUR*			Amendment number- Numéro de la modification

*Cette méthode d'essai est une copie d'une méthode originale distribuée en 1988.
 Sous révision, elle sera mis à jour lors d'un amendement de ce manuel.

Figure 4a Emplacements des cigarettes d'essai sur les accoudoirs et le haut du dossier.

CHAISE (vue de haut)

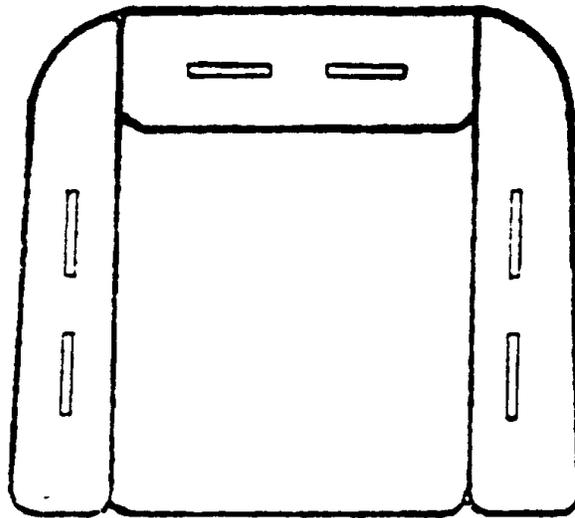


Figure 4b Emplacements des cigarettes d'essai sur les accoudoirs et le haut du dossier à passepoil.

CHAISE (vue de haut)

