

Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

| ---

Page

M17-1

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

1 PORTÉE

La présente méthode contient les procédures d'essai servant à déterminer si les barrières extensibles et les enceintes extensibles satisfont aux exigences du *Règlement sur les barrières extensibles et enceintes extensibles* (DORS/90-39, 27 décembre 1989). Étant donné que les valeurs numériques des mesures de rendement sont basées sur les exigences réglementaires, les tolérances de ces valeurs ont été choisies de telle manière qu'aucun paramètre d'essai n'est appliqué au produit qui donne lieu à une condition plus sévère que celles précisées dans le règlement. On évalue le produit en effectuant les essais suivants, dans l'ordre qu'ils sont présentés.

- 4.1 Inspection du contenant (étiquetage et dommages)
- 4.2 Inspection du produit (étiquetage et dommages)
- 4.3 Mises en garde
- 4.4 Permanence des étiquettes
- 4.5 Vérification des inscriptions indélébiles
- 4.6 Mention de la Loi sur les produits dangereux ou du Règlement sur les barrières extensibles et les enceintes extensibles
- 4.7 Montage du produit selon le mode d'emploi fourni
- 4.8 Traction ou poussée de 90 N
- 4.9 Petites pièces
- 4.10 Rebords acérés et pointes aiguës
- 4.11 Barbures
- 4.12 Extrémités filetées des boulons
- 4.13 Dimensions des ouvertures entièrement bornées et espacement au bas
- 4.14 Hauteur des côtés
- 4.15 Résistance verticale
- 4.16 Ouvertures partiellement bornées au bord le plus élevé
- 4.17 Ouvertures partiellement bornées selon la configuration
- 4.18 Ouvertures partiellement bornées des produits dont le bord le plus élevé n'est pas rigide



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-2

Page

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 2

- 2.1 La Loi sur les produits dangereux (LPD).
- 2.2 LPD, Règlement sur les barrières extensibles et enceintes extensibles (DORS/90-39, 27 décembre, 1989) ci-après dénommé le Règlement.
- 2.3 Livre 5, Manuel de référence, Politiques et procédures de laboratoire, Laboratoire de la sécurité des produits ci-après dénommé le Livre 5.
- 2.4 Méthode d'essai M00.1 (Petites pièces), Livre 5.
- 2.5 Méthode d'essai M00.2 (Rebords acérés), Livre 5.
- 2.6 Méthode d'essai M00.3 (Pointes aiguës), Livre 5.
- 2.7 Paragraphe 5(6) du Règlement : Exigences relatives aux enduits décoratifs ou protecteurs.
- 2.8 Paragraphe 5(7) du Règlement : Exigences relatives à l'inflammabilité des textiles pour vêtements.
- 2.9 Rapport de projet 99-0483 du LSP: Méthode révisée: TEST METHOD FOR CARRIAGES AND STROLLERS.
- 2.10 Rapport de projet 2000-0555 du LSP: Méthode révisée: TEST METHOD FOR CRIBS AND CRADLES.
- 2.11 Rapport de projet 99-0482 du LSP: Nouvelle méthode: TEST METHOD FOR EXPANSION GATES AND EXPANDABLE ENCLOSURES.

3 **ÉCHANTILLONNAGE**

Les essais suivants sont effectués sur un seul spécimen.

MARCHE À SUIVRE

INSPECTION DU CONTENANT (ÉTIQUETAGE ET DOMMAGES) 4.1

- 4.1.1 Portée
 - 4.1.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si le contenant du produit est bien identifié.1
- 4.1.2 Appareillage

¹Paragraphe 4(2) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Effective En vigueur

M17-3 2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.1.2.1 Une loupe micrométrique graduée, ou l'équivalent, d'une précision de 0,1 mm.

4.1.3 Marche à suivre

- 4.1.3.1 Vérifier si le contenant du produit est endommagé. S'il est endommagé, vérifier si le contenu est endommagé et mettre fin à l'essai si le produit est endommagé.
- 4.1.3.2 Vérifier si le contenant du produit contient les renseignements suivants, qui doivent être inscrits en lettres moulées, dans l'une ou l'autre des langues officielles :
 - (i) le nom et l'adresse commerciale principale au Canada du fabricant, de l'importateur ou du distributeur;
 - (ii) le nom ou le numéro du modèle du produit;
 - (iii) l'année et le mois de fabrication du produit ou un code ou une autre indication qui permettent de les déterminer.
- 4.1.3.3 Mesurer la hauteur des caractères utilisés pour présenter l'information mentionnée à l'alinéa 4.1.3.2.
- 4.1.3.4 Vérifier si l'information est clairement visible. Prendre une photographie si elle n'est pas clairement visible.

4.1.4 Résultats

- 4.1.4.1 Noter les détails des observations suivantes :
 - (i) tout dommage au contenant ou au contenu;
 - (ii) si les renseignements énumérés à l'alinéa 4.1.3.2 figuraient sur le contenant; indiquer toute divergence.
 - (iii) la hauteur des caractères de moins de 2,5 mm;
 - (iv) les résultats de l'alinéa 4.1.3.4, au besoin.

4.2 INSPECTION DU PRODUIT (ÉTIQUETAGE ET DOMMAGES)

4.2.1 Portée

4.2.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si le produit est identifié clairement.²

²Paragraphe 4(1) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence

Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page

M17-4

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.2.2 Appareillage

4.2.2.1 Une loupe micrométrique graduée ou l'équivalent d'une précision de 0.1 mm.

4.2.3 Marche à suivre

- 4.2.3.1 Vérifier si le produit est endommagé. Mettre fin à l'essai s'il est endommagé.
- 4.2.3.2 Vérifier si le produit contient les renseignements suivants, qui doivent être inscrits en lettres moulées, dans l'une ou l'autre des langues officielles :
 - (I) le nom et l'adresse commerciale principale au Canada du fabricant, de l'importateur ou du distributeur;
 - (ii) le nom ou le numéro du modèle du produit;
 - (iii) l'année et le mois de fabrication du produit ou un code ou une autre indication qui permettent de les déterminer.
- 4.2.3.3 Mesurer la hauteur des caractères utilisés pour présenter l'information mentionnée à l'alinéa 4.2.3.2.
- 4.2.3.4 Vérifier si l'information est clairement visible. Prendre une photographie si elle n'est pas clairement visible.

4.2.4 Résultats

- 4.2.4.1 Noter les détails des observations suivantes :
 - (i) tout dommage au produit;
 - (ii) si les renseignements énumérés à l'alinéa 4.2.3.2 figuraient sur le produit; indiquer toute divergence.
 - la hauteur des caractères de moins de 2,5 mm; (iii)
 - (iv) les résultats de l'alinéa 4.2.3.4, au besoin.

4.3 **MISES EN GARDE**

4.3.1 Portée

4.3.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si le produit porte les mises en garde prescrites.3

³Paragraphes 4(3), 4(4) et 4(5) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence

Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page

M17-5

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.3.2 Appareillage

4.3.2.1 Une loupe micrométrique graduée ou l'équivalent d'une précision de 0.1 mm.

4.3.3 Marche à suivre

- 4.3.3.1 Vérifier si le produit porte les mises en garde suivantes :
 - (i) dans le texte selon les indications du paragraphe 4(3) du Règlement, qui doivent être inscrites en lettres moulées, dans les deux langues officielles:
 - (ii) affichées en graphiques qui communiquent facilement et de facon concise le sens ou le message principal des mises en garde.

Remarque: Les analystes doivent observer et noter, à titre de renseignement supplémentaire seulement, si les barrières non retenues par pression portent aussi la mise en garde « Installer de façon que le mécanisme de verrouillage se trouve du côté opposé à l'enfant ».

- 4.3.3.2 Mesurer la hauteur des caractères, y compris ceux des rubriques « WARNING » et « MISE EN GARDE », utilisés pour présenter l'information exigée à l'alinéa 4.3.3.1.
- 4.3.3.3 Vérifier si l'information est clairement visible. Prendre une photographie si elle n'est pas clairement visible.

4.3.4 Résultats

- 4.3.4.1 Noter les détails des observations suivantes :
 - (I) si les renseignements énumérés à l'alinéa 4.3.3.1 figuraient sur le produit; indiquer toute divergence;
 - (ii) la hauteur des caractères de moins de 5,0 mm dans les rubriques « WARNING » et « MISE EN GARDE »;
 - (iii) la hauteur des caractères de moins de 2,5 mm dans le texte des mises en garde;
 - (iv) les résultats de l'alinéa 4.3.3.3, au besoin.

PERMANENCE DES ÉTIQUETTES 4.4

4.4.1 Portée

4.4.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si les



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Effective En vigueur

M17-6

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

étiquettes du produit et du contenant sont fixées en permanence.4

4.4.2 Appareillage

- 4.4.2.1 Un tampon à récurer tout usage en nylon.
- 4.4.2.2 Un nettoyant pour verre prescrit dans la norme CAN2-2.55-M85 de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) intitulée Nettoyant pour verre et publiée en décembre 1985, ou l'équivalent.
- 4.4.2.3 Un chronomètre d'une précision de 0,1 seconde.

4.4.3 Marche à suivre

- 4.4.3.1 Asperger l'étiquette avec le nettoyant pour verre et laisser tremper l'étiquette pendant 20 secondes (21 ± 1 sec).
- 4.4.3.2 Frotter légèrement de chaque coin de l'étiquette vers son centre 10 fois (10 coups) en 10 secondes (9 ± 1 sec) avec le tampon à récurer tout usage en nylon.
- 4.4.3.3 À partir d'une extrémité, essayer avec les doigts de lever et de décoller l'étiquette.

4.4.4 Résultats

4.4.4.1 Noter si l'étiquette a pu être enlevée en un seul morceau et tout autre dommage, ainsi que si les marques ou les inscriptions ont été effacées ou enlevées.

VÉRIFICATION DES INSCRIPTIONS INDÉLÉBILES 4.5

4.5.1 Portée

Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si les 4.5.1.1 renseignements inscrits sur le contenant du produit ou sur le produit sont indélébiles.5

4.5.2 Appareillage

- 4.5.2.1 Un chiffon tout usage.
- 4.5.2.2 Un nettoyant pour verre prescrit dans la norme CAN2-2.55-M85 de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) intitulée Nettoyant pour verre et publiée en décembre 1985, ou l'équivalent.

⁴Paragraphes 4(2) et 4(3) du Règlement

⁵Paragraphes 4(1), 4(2) et 4(3) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page

M17-7

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.5.2.3 Un chronomètre d'une précision de 0,1 seconde.

4.5.3 Marche à suivre

- 4.5.3.1 Asperger avec le nettoyant pour verre toutes les informations, les énoncés ou les instructions qui sont :
 - (i) imprimés sur une étiquette qui est collée sur le produit ou le contenant;
 - (ii) imprimés sur le plastique ou les autres matériaux fixés sur le produit ou le contenant:
 - (iii) gravés ou imprimés sur le produit ou le contenant.
- 4.5.3.2 Laisser tremper la surface aspergée pendant 20 secondes (21 ± 1 sec).
- 4.5.3.3 Frotter légèrement par un mouvement de va-et-vient la surface aspergée 10 fois (10 coups) en 10 secondes (9 ± 1 sec) avec le chiffon tout usage.

4.5.4 Résultats

4.5.4.1 Noter si les marques ou les inscriptions ont été effacées ou enlevées.

MENTION DE LA LOI SUR LES PRODUITS DANGEREUX OU DU RÈGLEMENT SUR LES 4.6 BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

4.6.1 Examiner toutes les inscriptions apposées sur le produit et la documentation accompagnant le produit pour s'assurer qu'il n'y a aucune mention directe ou indirecte de la Loi sur les produits dangereux ou du Règlement sur les barrières extensibles et les enceintes extensibles. Noter toute divergence. 6

4.7 MONTAGE DU PRODUIT SELON LE MODE D'EMPLOI FOURNI

4.7.1 Portée

4.7.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si l'on peut monter le produit en suivant le mode d'assemblage fourni.⁷

4.7.2 Appareillage

Cet essai n'exige aucun appareil spécialisé. Cependant, le montage du 4.7.2.1 produit peut exiger certains outils à main.

4.7.3 Marche à suivre

4.7.3.1 Monter le produit en suivant le mode d'emploi du fabricant. Noter tout

⁶ Paragraphe 3(2) du Règlement

⁷Paragraphe 4(6) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Effective En vigueur

M17-8 2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

manque ou ambiguïté dans le mode d'emploi pouvant nuire au montage.

- 4.7.3.2 Examiner le mode d'emploi afin de déterminer s'il précise clairement, dans les deux langues officielles, les renseignements suivants, avec, au besoin, des dessins ou photographies pour illustrer la série d'étapes :
 - (i) la méthode de montage du produit;.
 - (ii) la méthode d'installation du produit, incluant une mention des limites concernant l'utilisation des fixations comprises;
 - (iii) le mode d'emploi et les instructions d'entretien et de nettoyage du produit.
 - (iv) les mises en garde mentionnées au paragraphe 4(3) du Règlement (remarquer que cette condition est sujette aux essais relatifs à la permanence, l'indélébilité, aux majuscules d'imprimerie et au contraste).

4.7.4 Résultats

- 4.7.4.1 Noter tout manque aux exigences décrites à l'alinéa 4.7.3.2.
- 4.7.4.2 Noter à titre de renseignement seulement si l'on peut monter le produit dans une orientation seulement, ou s'il est réversible.

4.8 TRACTION OU POUSSÉE DE 90 N

4.8.1 Portée

- 4.8.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour s'assurer que :
 - (i) chaque pièce du produit qui pourrait faire à l'intérieur du cylindre droit tronqué (le cylindre pour petites pièces) décrit dans la méthode M00.1, et
 - (ii) chaque capuchon protecteur ou article semblable servant à protéger les extrémités coupées des tubes de métal

est posé ou fixé au produit de manière à ce que la pièce ne se détache pas du produit lorsque soumis à une force de 90 N appliquée dans n'importe quelle direction⁸.

4.8.2 Appareillage

- 4.8.2.1 Une pince à deux griffes.
- 4.8.2.2 Des pinces universelles.

⁸Paragraphe 5(1) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Effective En vigueur

M17-9 2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

- 4.8.2.3 Des pinces à bec long.
- 4.8.2.4 Un cylindre droit circulaire tronqué (cylindre pour petites pièces) tel que décrit dans la méthode M00.1 du Livre 5.
- 4.8.2.5 Un dynamomètre pouvant mesurer une force de 90 N avec une précision de 2 N.

4.8.3 Marche à suivre

4.8.3.1 Essayer d'enlever toutes les pièces mentionnées aux alinéas 4.8.1.1 (i) et (ii) en appliquant une force de 90 N (85 ± 5 N) dans n'importe quelle direction. On doit prendre soin de ne pas endommager ou déformer les pièces en fixant les pinces.

4.8.4 Résultats

- 4.8.4.1 Noter les observations suivantes :
 - (i) Si une pièce quelconque s'est détachée lorsque soumise à une force maximale de 90 N (85 N \pm 5 N).
 - (ii) La force réelle nécessaire pour détacher toute pièce.

PETITES PIÈCES 4.9

4.9.1 Effectuer cet essai selon la méthode d'essai M00.1 intitulée « Méthodes d'analyse des dangers mécaniques - Petites pièces » sur toute pièce qui s'est détachée au cours de l'essai 4.8. Ne pas exécuter les sections 5.2.1 et 5.2.2 de la Méthode d'essai M00.1. Ces sections ne s'appliquent qu'aux pièces détachées de jouets.9

REBORDS ACÉRÉS ET POINTES AIGUËS 4.10

4.10.1 Effectuer ces essais selon la méthode d'essai M00.2 intitulée « Méthodes d'analyse des dangers mécaniques - Rebords acérés » et la méthode d'essai M00.3 intitulée « Méthodes d'analyse des dangers mécaniques - Pointes aiguës ». 10

4.11 **BARBURES**

4.11.1 Portée

Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer la présence de 4.11.1.1 barbures sur les pièces du produit. Selon la définition, une barbure est une

⁹Paragraphe 5(1) du Règlement

¹⁰Paragraphe 5(2) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-10

Page

Effective En vigueur

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

2001-05-02

26

saillie non fonctionnelle qui modifie l'indice de rugosité-hauteur de plus de 100 micromètres.

4.11.2 Appareillage

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

- 4.11.2.1 Un dispositif de mesure de la rugosité de surface pouvant déterminer un changement de l'indice de rugosité-hauteur de surface de plus de 100 micromètres.
- 4.11.2.2 Une loupe micrométrique graduée ou l'équivalent.

4.11.3 Marche à suivre

- 4.11.3.1 Faire une inspection tactile de toutes les surfaces afin de déterminer la présence de toute saillie à la surface que l'on suspecte être une barbure.
 - Passer à la section 4.12 de la présente méthode si l'on ne 4.11.3.1.1 trouve aucune saillie que l'on suspecte être une barbure.
 - 4.11.3.1.2 Si l'on trouve une saille que l'on suspecte être une barbure, examiner visuellement la surface (à l'aide de la loupe micrométrique, au besoin) pour déterminer la longueur d'échantillonnage de surface la plus courte possible nécessaire pour traverser complètement la saille de surface suspecte.
- 4.11.3.2 Analyser la surface avec le dispositif de mesure de la rugosité de surface en utilisant la longueur d'échantillonnage la plus courte possible nécessaire pour traverser complètement la saillie de surface suspecte (se reporter au mode d'emploi du dispositif d'analyse de la rugosité de surface).
- 4.11.3.3 Choisir une partie de la surface analysée libre de toute saillie pouvant être détectée par inspection tactile, et analyser la surface à l'aide du dispositif de mesure de la rugosité de surface, en s'assurant d'utiliser la même longueur d'échantillonnage utilisée pour traverser complètement la saillie de surface suspecte.

4.11.4 Résultats

- 4.11.4.1 Noter les observations suivantes :
 - L'indice de rugosité-hauteur de la surface où se trouve la saillie (i) suspecte.
 - L'indice de rugosité-hauteur de la surface ne contenant aucune (ii) saillie pouvant être détectée par inspection tactile.
 - (iii) La différence des indices de rugosité-hauteur notés aux alinéas 4.11.4.1 (i) et (ii).



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

ratoire M17-11

Page

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

- (iv) Si la saillie suspecte est à l'origine d'un changement de plus de 100 micromètres de l'indice de rugosité-hauteur de surface.
- (v) Le matériel composant la saillie (métal, matière plastique, etc.)

4.12 EXTRÉMITÉS FILETÉES DES BOULONS

- 4.12.1 Portée
 - 4.12.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour s'assurer qu'aucune extrémité filetée de boulon du produit n'est exposée. 11
- 4.12.2 Marche à suivre
 - 4.12.2.1 Inspecter les extrémités des boulons filetés du produit.
- 4.12.3 Résultats
 - 4.12.3.1 Noter chaque extrémité de boulon du produit non protégée par un écrou borgne ou un autre dispositif convenable.

4.13 DIMENSIONS DES OUVERTURES ENTIÈREMENT BORNÉES ET ESPACEMENT AU BAS

- 4.13.1 Portée
 - 4.13.1.1 La présente méthode décrit la marche à suivre pour déterminer si le produit contient des ouvertures qui permettent de passer la sonde décrite à la figure 1 ou s'il possède un trou ouvert, une fente ou une cavité quelconque pouvant prendre les doigts ou les orteils.¹²
- 4.13.2 Appareillage
 - 4.13.2.1 Une sonde ou un gabarit d'essai (voir la figure 1).
 - 4.13.2.2 Une sonde d'acier ayant un bout de rayon entier de 5,33 mm (± 0,5 mm).
 - 4.13.2.3 Une sonde d'acier ayant un bout de rayon entier de 9,52 mm (± 0,5 mm).
- 4.13.3 Marche à suivre
 - 4.13.3.1 Essayer de faire passer le gabarit d'essai par toute ouverture entièrement bornée du produit. Une ouverture entièrement bornée est une ouverture dans la structure principale du produit qui est complètement bornée sur tous les côtés. Pendant l'essai, on fait tourner le gabarit dans toutes les orientations autour de son axe et parallèlement au plan de l'ouverture, comme illustré à la figure 2.

¹²Articles 6 et 7 du Règlement

-

¹¹Paragraphe 5(5) du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-12

Page

Effective En vigueur

7-12 2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

- 4.13.3.2 Essayer de faire passer le gabarit d'essai par l'espace entre une surface dure adjacente et le point le plus élevé sur la surface la plus basse du produit. Pendant l'essai, on fait tourner le gabarit dans toutes les orientations autour de son axe et parallèlement au plan de l'ouverture, comme illustré à la figure 2.
- 4.13.3.3 Essayer d'insérer la sonde d'acier de 5,33 mm de diamètre dans toutes les ouvertures dans les membres rigides du produit. Essayer ensuite d'insérer la sonde de 9,52 mm de diamètre dans toutes les ouvertures dans lesquelles on a pu insérer la sonde de 5,33 mm de diamètre.

4.13.4 Résultats

- 4.13.4.1 Noter les observations suivantes :
 - (i) si on a pu faire passer le gabarit d'essai par une ouverture entièrement bornée quelconque;
 - (ii) si on a pu faire passer le gabarit d'essai par l'espace mentionné à l'alinéa 4.13.3.2;
 - (iii) l'emplacement de toute ouverture dans un membre rigide du produit dans laquelle on a pu insérer la sonde d'acier de 5,33 mm de diamètre, mais dans laquelle on n'a pas pu insérer la sonde d'acier de 9,52 mm de diamètre;
 - (iv) la profondeur d'insertion de toute ouverture mentionnée en (iii).

4.14 HAUTEUR DES CÔTÉS

- 4.14.1 Portée
 - 4.14.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer la distance verticale entre la surface supérieure du produit et le plancher.¹³
- 4.14.2 Appareillage
 - 4.14.2.1 Un mètre à ruban d'une précision de 1,0 mm.
- 4.14.3 Marche à suivre
 - 4.14.3.1 Mesurer la distance verticale entre une surface dure de base adjacente et le point le moins élevé de la surface la plus élevée du produit.
- 4.14.4 Résultats
 - 4.14.4.1 Noter la distance mesurée à l'alinéa 4.14.3.1

¹³Articles 6 et 7 du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence

Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-13

Page

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

Effective En vigueur

26

4.15 **RÉSISTANCE VERTICALE**

4.15.1 Portée

4.15.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si la structure du produit peut résister à l'application d'une force verticale statique.

4.15.2 Appareillage

- 4.15.2.1 Un dynamomètre pouvant mesurer une force de 200 N avec une précision de 2 N.
- 4.15.2.2 Un bloc de bois de 50,8 mm sur 50,8 mm sur 25,4 mm (± 0,5 mm).
- 4.15.2.3 Un chronomètre d'une précision de 0,1 sec.

4.15.3 Marche à suivre

- 4.15.3.1 Appliquer une force statique de 200 N (190 ± 10 N), par l'entremise du bloc de bois, en sens vertical cinq fois à chacun des points du haut de la barrière, ou au centre de la barrière dans le cas des barrières ayant une traverse horizontale supérieure. Maintenir la force pendant un minimum de 10 secondes (11 ± 1 sec), en laissant un intervalle d'approximativement 5 secondes entre les applications.
- 4.15.3.2 Exécuter la procédure mentionnée à l'alinéa 4.15.3.1 pour chacun des autres ioints du haut, ou, si les ioints sont différents, ou les deux, aux ioints qui sont les plus susceptibles de se rompre, se dégager, plier ou dévier de façon permanente de manière à réduire le point le plus bas de la surface la plus élevée de la barrière ou de l'enceinte, à une distance inférieure de 560 mm lorsque mesurée en sens vertical à partir d'une surface de base dure.

4.15.4 Résultats

Noter s'il y a eu rupture, dégagement, pliage ou déviation permanente d'un 4.15.4.1 traverse supérieure, d'une latte ou d'une pièce quelconque de la structure des barrières ou des enceintes causant une réduction de la hauteur, tel que mentionné à l'alinéa 4.15.3.2.

OUVERTURES PARTIELLEMENT BORNÉES AU BORD LE PLUS ÉLEVÉ 4.16

4.16.1 Portée

4.16.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si l'on peut faire passer la sonde décrite à la figure 3 par les ouvertures situées au bord le plus élevé du produit.14

¹⁴Articles 6 et 7 du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Effective En vigueur

M17-14 2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.16.2 Appareillage

- 4.16.2.1 Une sonde ou un gabarit d'essai (se reporter à la figure 3).
- 4.16.2.2 Un gabarit rectangulaire de 38,1 mm sur 16,2 mm (± 1,0 mm).

4.16.3 Marche à suivre

- 4.16.3.1 À l'aide du gabarit rectangulaire décrit à l'alinéa 4.16.2.2, identifier les ouvertures partiellement bornées à n'importe quel point sur le bord le plus élevé du produit qui ont plus de 38,1 mm de largeur et plus de 16,2 mm de profondeur, comme illustré à la figure 4. Une ouverture partiellement bornée est définie comme étant toute ouverture dans la structure principale d'un produit qui n'est pas entièrement bornée sur tous les côtés. Si le produit ne contient aucune ouverture de ce genre, passer à l'étape 4.17 de la présente méthode. Sinon, reprendre l'étape 4.16 en exécutant les étapes présentées ci-dessous.
- Placer le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.16.2.1 en position verticale 4.16.3.2 vers le bas dans l'ouverture, de façon à ce que son axe central soit vertical et le plan du gabarit soit parallèle au plan de l'ouverture, jusqu'à ce que le déplacement vers le bas cesse lorsque le gabarit fait contact avec les bornes de l'ouverture.
- 4.16.3.3 Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit (se reporter à la figure 3 pour identifier les surfaces et les coins).
- 4.16.3.4 S'il ne se produit aucun contact de ce genre mais l'ouverture n'est pas symétrique par rapport à un axe central vertical, exécuter l'essai supplémentaire décrit aux alinéas 4.16.3.5, 4.16.3.6 et 4.16.3.7.
- 4.16.3.5 Faire balancer horizontalement le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.16.2.1 (parallèlement au plan de l'ouverture), en gardant le contact entre la limite de l'ouverture et la surface « A », ou les coins « AB », ou les deux.
- 4.16.3.6 Cesser le mouvement horizontal soit au moment de contact entre une limite de l'ouverture et une surface ou un coin du gabarit autre que la surface « A » ou les coins « AB », soit au moment où la surface « B » atteint l'orientation verticale.
- Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus 4.16.3.7 d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit.



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-15

Page

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

4.16.4.1 Noter les observations suivantes :

- (i) l'emplacement de toutes les ouvertures partiellement bornées n'importe où sur le bord le plus élevé du produit dont la largeur dépasse 38,1 mm et la profondeur dépasse 16,2 mm;
- (ii) l'emplacement de toutes les ouvertures où il se produit un contact simultané entre une partie quelconque des limites de l'ouverture et plus d'une des surfaces décrites aux alinéas 4.16.3.3 ou 4.16.3.7.

4.17 OUVERTURES PARTIELLEMENT BORNÉES SELON LA CONFIGURATION

4.17.1 Portée

4.17.1.1 Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si l'on peut faire passer la sonde décrite à la figure 3 par les ouvertures situées au bord le plus élevé du produit, si la configuration de ces ouvertures partiellement bornées peut être modifiée. 15

4.17.2 Appareillage

- 4.17.2.1 Une sonde ou un gabarit d'essai (se reporter à la figure 3).
- 4.17.2.2 Un gabarit rectangulaire de 38,1 mm sur 16,2 mm (± 1,0 mm).

4.17.3 Marche à suivre

- 4.17.3.1 À l'aide du gabarit rectangulaire décrit à l'alinéa 4.17.2.2, déterminer si le produit possède des ouvertures partiellement bornées à n'importe quel point sur le bord le plus élevé du produit qui ont plus de 38,1 mm de largeur et plus de 16,2 mm de profondeur (comme illustré à la figure 4) qui changent de configuration lorsque le produit est érigé à une dimension inférieure à la dimension maximale déclarée par le fabricant. Une ouverture partiellement bornée est définie comme étant toute ouverture dans la structure principale d'un produit qui n'est pas entièrement bornée sur tous les côtés. Si le produit ne contient aucune ouverture de ce genre, passer à l'étape 4.18 de la présente méthode. Sinon, effectuer les essais décrits aux alinéas 4.17.3.2 à 4.17.3.7 à la dimension minimale, et, à la discrétion de l'analyste, à n'importe quelle dimension située entre la dimension minimale et la dimension maximale déclarées.
- 4.17.3.2 Placer le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.17.2.1 en position verticale vers le bas dans l'ouverture, de façon à ce que son axe central soit vertical et le plan du gabarit soit parallèle au plan de l'ouverture, jusqu'à ce que le déplacement vers le bas cesse lorsque le gabarit fait contact avec les bornes de l'ouverture.
- 4.17.3.3 Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus

¹⁵Articles 6 et 7 du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence

Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-16

Page

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

Effective En vigueur

26

d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit (se reporter à la figure 3 pour identifier les surfaces et les coins).

- 4.17.3.4 S'il ne se produit aucun contact de ce genre mais l'ouverture n'est pas symétrique par rapport à un axe central vertical, exécuter l'essai supplémentaire décrit aux alinéas 4.17.3.5, 4.17.3.6 et 4.17.3.7.
- 4.17.3.5 Faire balancer horizontalement le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.17.2.1 (parallèlement au plan de l'ouverture), en gardant le contact entre la limite de l'ouverture et la surface « A », ou les coins « AB », ou les deux.
- 4.17.3.6 Cesser le mouvement horizontal soit au moment de contact entre une limite de l'ouverture et une surface ou un coin du gabarit autre que la surface « A » ou les coins « AB », soit au moment où la surface « B » atteint l'orientation verticale.
- 4.17.3.7 Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit.

4.17.4 Résultats

- 4.17.4.1 Noter les observations suivantes :
 - (I) l'emplacement de toutes les ouvertures partiellement bornées n'importe où sur le bord le plus élevé du produit dont la largeur dépasse 38.1 mm et la profondeur dépasse 16,2 mm;
 - (ii) l'emplacement de toutes les ouvertures où il se produit un contact simultané entre une partie quelconque des limites de l'ouverture et plus d'une des surfaces décrites aux alinéas 4.17.3.3 ou 4.17.3.7.

OUVERTURES PARTIELLEMENT BORNÉES DES PRODUITS DONT LE BORD LE PLUS 4.18 ÉLEVÉ N'EST PAS RIGIDE

- 4.18.1 Portée
 - Cette méthode contient la marche à suivre pour déterminer si l'on peut faire 4.18.1.1 passer la sonde décrite à la figure 3 par les ouvertures situées au bord le plus élevé du produit, lorsqu'on applique une force verticale sur la sonde. 16
- 4.18.2 Appareillage
 - Une sonde ou un gabarit d'essai (se reporter à la figure 3). 4.18.2.1

¹⁶Articles 6 et 7 du Règlement



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page Eff En

M17-17

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

- 4.18.2.2 Un gabarit rectangulaire de 38,1 mm sur 16,2 mm (± 1,0 mm).
- 4.18.2.3 Un dynamomètre pouvant mesurer une force de 200 N avec une précision de 2 N.

4.18.3 Marche à suivre

- 4.18.3.1 À l'aide du gabarit rectangulaire décrit à l'alinéa 4.18.2.2, déterminer si le produit possède des ouvertures partiellement bornées dont les bords les plus élevés sont non rigides et qui ont plus de 38,1 mm de largeur et plus de 16,2 mm de profondeur (comme illustré à la figure 4). Une ouverture partiellement bornée est définie comme étant toute ouverture dans la structure principale d'un produit qui n'est pas entièrement bornée sur tous les côtés. Si le produit ne contient aucune ouverture de ce genre, passer à la section 5 de la présente méthode. Sinon, effectuer les essais décrits aux alinéas 4.18.3.2 à 4.18.3.8.
- 4.18.3.2 Placer le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.18.2.1 en position verticale vers le bas dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il y ait contact entre le gabarit et toute partie des limites de l'ouverture. S'assurer que l'axe central du gabarit d'essai est en sens vertical et que le plan du gabarit est parallèle au plan de l'ouverture. À l'aide du gabarit d'essai, appliquer une force verticale de 134 N (129 N ± 5 N) vers le bas aux parties de l'ouverture en contact avec le gabarit d'essai.
- 4.18.3.3 Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit (se reporter à la figure 3 pour identifier les surfaces et les coins).
- 4.18.3.4 En gardant la force de 134 N (129 N ± 5 N), mesurer la distance verticale entre une surface de base dure adjacente et le point le plus bas de la surface la plus élevée du produit.
- 4.18.3.5 S'il ne se produit aucun contact de ce genre mais l'ouverture n'est pas symétrique par rapport à un axe central vertical, exécuter l'essai supplémentaire décrit aux alinéas 4.18.3.6, 4.18.3.7 et 4.18.3.8.
- 4.18.3.6 Faire balancer horizontalement le gabarit d'essai mentionné à l'alinéa 4.18.2.1 (parallèlement au plan de l'ouverture), en gardant la force verticale de 134 N (129 N ± 5 N) vers le bas et le contact entre la limite de l'ouverture et la surface « A », ou les coins « AB », ou les deux.
- 4.18.3.7 Cesser le mouvement horizontal soit au moment de contact entre une limite de l'ouverture et une surface ou un coin du gabarit autre que la surface « A » ou les coins « AB », soit au moment où la surface « B » atteint l'orientation verticale.
- 4.18.3.8 Déterminer par inspection visuelle s'il y a contact simultané entre plus d'une des surfaces « B » ou « C », ou des coins « BC » ou « CC », dans



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-18

Page

Effective En vigueur

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

n'importe quelle combinaison, qui sont sur des côtés opposés par rapport à l'axe central du gabarit.

4.18.4 Résultats

- 4.18.4.1 Noter les observations suivantes :
 - (I) l'emplacement de toutes les ouvertures partiellement bornées n'importe où sur le bord le plus élevé du produit dont la largeur dépasse 38,1 mm et la profondeur dépasse 16,2 mm;
 - (ii) l'emplacement de toutes les ouvertures où il se produit un contact simultané entre une partie quelconque des limites de l'ouverture et plus d'une des surfaces décrites aux alinéas 4.18.3.3 ou 4.18.3.8;
 - (iii) la distance mesurée à l'étape 4.18.3.4. Remarque : Cette distance ne fait pas partie des exigences réglementaires et le compte rendu doit mentionner ce fait.

5 PROCÉDURES D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ ET DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- 5.1 S'assurer que tous les instruments de mesure fonctionnent bien et sont étalonnés de manière à ce que leur étalonnage soit traçable à des étalons nationaux ou internationaux.
- La section de la méthode sur le contrôle de la qualité est en cours de préparation et sera ajoutée à une version révisée de la présente méthode lorsque terminée.

6 RAPPORT D'ESSAI

- 6.1 Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes :
 - 6.1.1 une description du produit, comprenant la marque de fabrique, le style, le pays d'origine, la grandeur et le CUP;
 - 6.1.2 le nombre de spécimens mis à l'essai;
 - 6.1.3 les résultats des essais décrits à la section 4 de la présente méthode, dans l'ordre qu'ils sont présentés, ainsi que les détails sur tous les cas de non-conformité ou problèmes potentiels observés;
 - 6.1.4 le nom et la signature de l'analyste, ainsi que la signature de l'agent ayant approuvé les essais.



Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

M17-19

Page

2001-05-02

Effective En vigueur

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

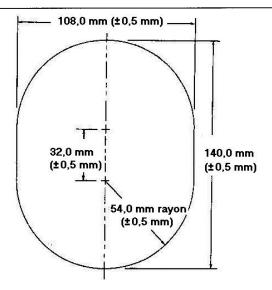


Figure 1 : Gabarit d'essai « A »

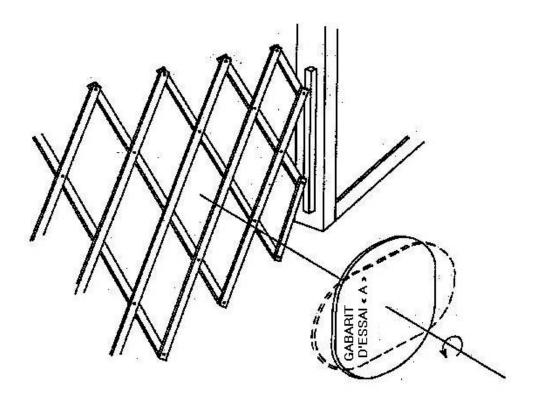


Figure 2 : Orientation pour le gabarit d'essai « A »

Health Santé
Canada Canada

Title of publication-Titre de la publication

Laboratoire de la sécurité des produits Manuel de référence

Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire

Page

Effective En vigueur

M17-20

2001-05-02

Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre

Partie B: Section des méthodes d'essai, méthode M-17

MÉTHODE D'ESSAI DES BARRIÈRES EXTENSIBLES ET ENCEINTES EXTENSIBLES

Amendment number-Numéro de la modification

26

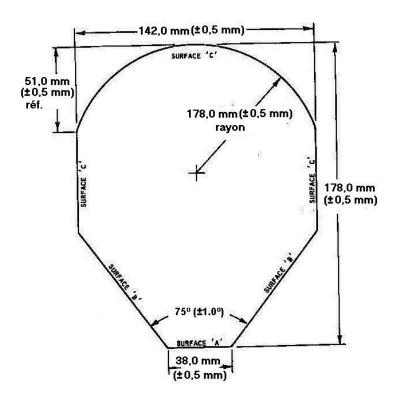


Figure 3: Gabarit d'essai « B »

Une ouverture partiellement bornée présente un risque de prise de la tête ou du cou

Une ouverture n'est pas considérée comme étant partiellement bornée lorsque le gabarit pénètre jusqu'à une profondeur de moins de 16,2 mm

Une ouverture est considérée comme étant partiellement bornée lorsque le gabarit pénètre jusqu'à une profondeur de plus de 16,2

Figure 4 : Utilisation du gabarit rectangulaire pour déterminer les ouvertures partiellement bornées

..... FIN