 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication	Page	Effective En vigueur
	Manuel de référence de la sécurité des produits Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire	C31-1	2002-12-02
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre			Amendment number- Numéro de la modification
Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode C-31 ESSAI DE COMBUSTIBILITÉ ENTRETENUE			30

1 PORTÉE


- 1.1 Cette méthode décrit une procédure générale pour analyser la combustibilité entretenue s'appliquant à l'article 48 de la loi DORS/2001-269.

2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- 2.1 B. Marchand, *Determination of Flammability and Flash Point for Different Methanol-Water Mixtures* pour le RPCCC révisé, Santé Canada, Laboratoire de la sécurité des produits, rapport de projet 2000-0572.
- 2.2 C. Watson, *Development of a Test Method for Flammable Products according to Test L.2: Sustained Combustibility Test of the Recommendations on the Transport of Dangerous Goods*, Santé Canada, Laboratoire de la sécurité des produits, rapport de projet 2002-0696.
- 2.3 P. Lambert, *Sustained Burning of Flammable Product (methanol, acetone) in Mixtures of 50% or More of Water*, Santé Canada, Laboratoire de la sécurité des produits, rapport de projet 2000-0578.
- 2.4 Article 32.5.2 intitulé « Épreuve L.2 : Épreuve de combustion entretenue » des *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses - Manuel d'épreuves et de critères*, 1999, p. 315, publié par les Nations Unies.

3 RÉACTIFS ET APPAREILS

- 3.1 Analyseur rapide (modèle RT-2) par la compagnie Petrolab (ou un autre analyseur convenable).
- 3.2 Thermomètre à mercure, à fonctionnement horizontal, ayant une sensibilité d'au moins 1 mm/°C, ou un autre appareil de mesure de sensibilité équivalente pouvant être lu à 0,5 °C près.
- 3.3 Un chronomètre, ou un autre appareil de chronométrage convenable.
- 3.4 Seringue pouvant transférer 2,0 ml avec une précision de $\pm 0,1$ ml.
- 3.5 Combustible, butane.

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication	Page	Effective En vigueur
	Manuel de référence de la sécurité des produits Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire	C31-2	2002-12-02
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre			Amendment number- Numéro de la modification
Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode C-31 ESSAI DE COMBUSTIBILITÉ ENTRETENUE			30

4 MARCHE À SUIVRE

- 4.1 L'échantillon à analyser doit être gardé dans un contenant hermétiquement fermé avant l'essai. L'échantillon doit être traité de façon minimale en raison de la possibilité de perte de composants volatils, et le contenant doit être refermé entièrement après avoir retiré la partie à analyser afin d'empêcher la perte des composants volatils. On doit utiliser un échantillon neuf si ce scellement est imparfait.
- 4.2 S'assurer que les appareils sont montés dans un endroit exempt de tout courant d'air et de lumière intense, afin de faciliter l'observation des éclairs, des flammes, etc.
- 4.3 Faire chauffer le bloc de métal d'une manière convenable jusqu'à ce que sa température indiquée par le thermomètre qui y est inséré est maintenue à la température précisée. L'essai est effectué à une température de 60,5 °C ou 75 °C (voir la section 4.9). Corriger cette température pour la différence entre la pression barométrique et la pression atmosphérique normalisée (101,3 kPa) en augmentant la température si la pression est plus élevée, ou en la diminuant si la pression est plus basse, de 1,0 °C pour chaque différence de 4 kPa. (*Note 1*)
- 4.4 Allumer le jet de la flamme d'essai dans la position « off » (en direction opposée du puits d'essai) et régler la flamme à une hauteur de 8 ou de 9 mm et une largeur d'approximativement 5 mm.
- 4.5 Prélever 2,0 ml ± 0,1 ml de l'échantillon à l'aide de la seringue et le transférer immédiatement au puits d'essai et mettre le chronomètre en marche.
- 4.6 Si l'échantillon ne s'enflamme pas après 60 s de chauffage, mettre la flamme d'essai dans la position d'essai au-dessus du bord du bassin de liquide. Garder la flamme dans cette position pendant 15 s, puis la remettre à « off ». Observer le comportement de l'échantillon. La flamme doit rester allumée pendant tout l'essai.
- 4.7 L'essai doit être effectué en triple et les informations suivantes doivent être notées pour chaque essai :
- 4.7.1 L'ignition et la combustion entretenue ou des éclairs, ou l'absence de ces phénomènes, de la partie mise à l'essai avant que la flamme soit déplacée à la position d'essai;
- 4.7.2 L'ignition de la partie mise à l'essai pendant que la flamme d'essai est en position d'essai, et, dans ce cas, la durée de la combustion après que la flamme d'essai est remise à « off ».

Note 1: +4 kPa de la pression atmosphérique normalisée (760 mmHg) = 789,8 mmHg
 -4 kPa de la pression atmosphérique normalisée (760 mmHg) = 729,8 mmHg



- 4.8 S'il ne se produit pas de combustion entretenue, selon le paragraphe 5.1, répéter la procédure au complet avec de nouvelles parties, en augmentant le temps de chauffage à 30 s.
- 4.9 S'il ne se produit pas de combustion entretenue, selon le paragraphe 5.1, à une température de 60,5 °C, répéter la procédure au complet avec de nouvelles parties, en augmentant la température de chauffage à 75 °C.

5 DÉTERMINATION ET COMPTE-RENDU

5.1 Mentionner si l'échantillon a entretenu ou non la combustion. La combustion entretenue doit être notée à l'une des deux températures ou temps de chauffage si l'un ou l'autre des phénomènes suivants se produit avec l'une des parties analysées :


- 5.1.1 La partie analysée s'enflamme et reste allumée lorsque la flamme d'essai est réglée à « off »;
- 5.1.2 La partie analysée s'enflamme pendant que la flamme d'essai est à la position d'essai, maintenue pendant 15 s, et reste allumée pendant plus de 15 s après que la flamme est remise à « off ».

Remarque : Les éclairs intermittents ne doivent pas être interprétés comme la combustion entretenue. Ordinairement, la combustion a clairement cessé ou continué après 15 s. En cas de doute, indiquer que la substance entretient la combustion.

5.2 Les résultats des analyses doivent être indiqués selon le format suivant :

N° de spécimen	Température 60.5 °C ou 75 °C	I+CE, É* ou aucune AVANT que la flamme d'essai est mise dans la position d'essai	Temps de chauffage (s)	Inflammation avec la flamme d'essai dans la position d'essai (O/N)	Durée de la combustion après que la flamme est remise à « off » (s)
1					
2					
3					

*: I+SC - Inflammation et combustion entretenue
F - Éclairs

 Health Santé Canada Canada	Title of publication-Titre de la publication Manuel de référence de la sécurité des produits Livre 5 - Politiques et procédures de laboratoire	Page C31-4	Effective En vigueur 2002-12-02
Chapter and/or Section;-Number and title-Chapitre ou section-Numéro et titre Partie B : Section des méthodes d'essai, méthode C-31 ESSAI DE COMBUSTIBILITÉ ENTRETENUE		Amendment number- Numéro de la modification 30	

6 PROCÉDURE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- 6.1 Aucun échantillon de contrôle n'était disponible pour cet essai et il était impossible de formuler un contrôle interne.

..... FIN