

**FCTC**世界卫生组织  
烟草控制框架公约

## 世界卫生组织烟草控制框架公约 缔约方会议

第五届会议  
大韩民国首尔，2012年11月12-17日  
临时议程项目 6.2

**FCTC/COP/5/INF.DOC./1**  
**2012年7月20日**

### 与《世界卫生组织烟草控制框架公约》 第9条和第10条有关的目前工作情况

#### 世卫组织无烟草行动的报告

1. 在其第三届会议上（南非德班，2008年11月17-22日），缔约方会议注意到《世界卫生组织烟草控制框架公约》第9条和第10条工作小组进展报告<sup>1</sup>所载信息，并决定<sup>2</sup>要求公约秘书处请世卫组织无烟草行动利用报告第18段中阐明的两种抽吸方式，在五年内对该报告确定为重点、用于检测和测量卷烟成分及释放物的分析化学方法进行验证，并通过公约秘书处定期向缔约方会议通报进展情况。关于卷烟成分，确认了三项重点（尼古丁、氨和湿润剂）；关于卷烟主流烟雾释放物，确认了五项重点（烟草特定的亚硝胺、苯并芘、醛、挥发性有机化合物和一氧化碳）。
2. 确认的八种方法中，世卫组织烟草实验室网络（TobLabNet）在2007年验证了用于一氧化碳的方法。到缔约方会议第四届会议时（乌拉圭埃斯特角，2010年11月15-20日），无烟草行动完成了用于烟草特定的亚硝胺和尼古丁的方法的验证工作<sup>3</sup>。无烟草行动目前正在对用于卷烟烟芯用烟叶中的湿润剂、卷烟烟芯用烟叶中的氨和主流卷烟烟雾中苯并芘的方法进行验证。本进展报告载有上述三种方法的验证现状。

<sup>1</sup> 文件 FCTC/COP/3/6。

<sup>2</sup> 见决定 FCTC/COP3(9)。

<sup>3</sup> 见无烟草行动向缔约方会议第四届会议提交的报告，文件 FCTC/COP/4/INF.DOC./2。

3. 到 2014 年将举行的缔约方会议第六届会议时，无烟草行动将已完成缔约方会议委派对所有八种方法进行验证的工作，随后将很快提交标准操作程序（SOPs）和报告，但取决于技术和财力资源的可得性。所有八种方法可公开获得的最终标准操作程序将张贴在无烟草行动的网站。此外，预计将在经同行审评的学术杂志上发表一份介绍每种方法验证工作全球合作研究情况的文章。

### **验证用于确定主流卷烟烟雾中苯并芘的方法**

4. 2010 年 7 月在新加坡召开的烟草实验室网络工作小组会议确认了确定主流卷烟烟雾中苯并芘的方法和牵头实验室。新加坡卫生科学局（HSA）被选定为该方法验证工作的牵头单位。2011 年 12 月，在世卫组织的在线平台（Ezcollab）提供了标准操作程序的草案，然后世卫组织确认了将参加研究的实验室。

5. 八个实验室（来自布基纳法索、加拿大、中国、法国、日本、新加坡，还有两个来自美国）完成了验证前期的工作并提交了完成的结果。牵头实验室，即新加坡卫生科学局，确定验证前期的结果具有可比性，然后各参与机构进入了全面的验证阶段。

6. 目前正在开展全面验证，预计将在 2012 年 10 月获得结果。

### **验证用于确定烟草湿润剂的方法**

7. 2010 年 7 月在新加坡召开的烟草实验室网络工作小组会议确认了确定卷烟烟芯用烟叶中湿润剂（甘油、丙二醇和三乙二醇）的方法和牵头实验室。布基纳法索国立公共卫生实验室（LNSP）与荷兰比尔特霍芬国立公共卫生和环境研究院（RIVM）健康保护研究实验室合作，被选定为该方法验证工作的牵头单位；美国疾病预防控制中心（CDC）负责卷烟样品的运送以及其它物流工作。布基纳法索国立公共卫生实验室开展了初步分析，以便提供参照卷烟湿润剂的数值。

8. 在 2012 年 1 月，研究结果产生了一个问题，只检测到甘油和丙二醇；如果参照卷烟中存在三乙二醇，其含量可能低于检测极限。因此，关于验证工作是否应当涵盖所有三种湿润剂（甘油、丙二醇和三乙二醇），无烟草行动在 2012 年 1 月与《世界卫生组织烟草控制框架公约》第 9 条和第 10 条工作小组主要促进者进行了磋商。主要促进者一致认为应当包括所有三种。

9. 虽然对认证过程进行了调整以针对所有三种湿润剂，但决定将首先开展苯并芘的验证前期工作，因为已做好发送这些样品的准备。因此，湿润剂方法的验证工作被推迟到苯并芘验证工作之后。布基纳法索国立公共卫生实验室修订了标准操作程序并在 2012 年 5 月 7 日将最终草案张贴在世卫组织的在线平台上（Ezcollab）。

10. 湿润剂验证工作的下一步是验证前期阶段，将在收集苯并芘验证数据之后开始。

### 验证用于确定烟草中氨的方法

11. 2010 年 7 月在新加坡召开的烟草实验室网络工作小组会议确认了确定氨的方法和牵头实验室：西班牙塞维利亚农业和食品质量实验室（LAS）。作为起点，荷兰国立公共卫生与环境研究院在新加坡会议上提出了一种新型、简便、专用和快速的方法，使用特定的酶促反应（通过使用临床化学自动分析仪或人工分析）定量确定烟草中的氨。在 2012 年初的验证前期阶段，烟草实验室网络的其它实验室（除荷兰国立公共卫生与环境研究院和西班牙塞维利亚农业和食品质量实验室之外）不能通过人工分析产生相同的结果。然后，无烟草行动在 2012 年 3 月要求荷兰国立公共卫生与环境研究院和西班牙塞维利亚农业和食品质量实验室调查可能造成问题的若干可变因素。向无烟草行动报告的共同结论是，使用人工方法不能产生可复制的结果。

12. 因此，荷兰国立公共卫生与环境研究院和西班牙塞维利亚农业和食品质量实验室向无烟草行动建议，不得为验证用于氨的方法使用人工酶技术，因为在全世界经验较少的实验室中使用时不会产生有用的结果。

13. 另一方面，虽然自动分析仪酶技术是一种可复制的方法，但也不能在缔约方会议规定的时间框架内开展，因为烟草实验室网络只有两个实验室具备必要的设备。

14. 鉴于这些技术挑战，氨方法的验证工作已落后于计划。无烟草行动在 2012 年 7 月召集所涉及的重点实验室举行了两次会议，以便应对这些挑战。会议的结果是，重点实验室决定应当与自动分析仪酶技术平行使用色谱技术开展氨的验证工作。Labstat 公司具备色谱技术方面的多年经验，同意牵头开展该方法的验证工作。西班牙塞维利亚农业和食品质量实验室作为联合牵头单位，将给予支持。在 2012 年 7 月和 8 月，Labstat 公司将修改和调整色谱技术，以便简化该技术并使之对更多的实验室具有实用

性。在 2012 年 9 月，约四个实验室将预先测试修正的方法。随后将在 2012 年 10 月和 11 月开展前期验证。

15. 重点实验室在 2012 年 7 月还决定，尽管烟草实验室网络只有两个实验室能够利用自动分析仪，但荷兰国立公共卫生与环境研究院仍应继续使用自动分析仪酶技术制定和验证用于氨的方法。但是，有些地方医院的实验室具备这种设备，可用于确定烟草中的氨。这将是一种实用的解决办法，尤其是在政府烟草实验室面临资源缺乏的情况下。

### **缔约方会议的行动**

16. 请缔约方会议注意本报告。

= = =