



Distr.: General  
12 August 2021

Chinese  
Original: English

## 关于汞的水俣公约缔约方大会 第四次会议

2021年11月1日至5日，在线\*  
临时议程\*\*项目4(a)(二)

供缔约方大会审议或采取行动的事项：  
添汞产品以及使用汞或汞化合物的制造工艺：  
关于牙科汞合金的信息

### 关于牙科汞合金的信息

#### 秘书处的说明

#### 一、 导言

1. 《关于汞的水俣公约》第4条第3款规定，各缔约方均应对附件A第二部分中所列的添汞产品采取措施；该部分规定，缔约方为逐步减少牙科汞合金的使用而采取的措施应包括该附件所列九项措施中的两项或两项以上。
2. 缔约方大会第三次会议审议了若干缔约方提出的一份关于修正附件A中牙科汞合金方面内容的提案。提案内容是将牙科汞合金从附件A第二部分移至第一部分，从而为逐步淘汰牙科汞合金的制造、进口和出口作出规定。作为审议的结果，缔约方大会通过了关于牙科汞合金的MC-3/2号决定，并在其中：
  - (a) 鼓励缔约方在根据附件A第二部分的要求采取两项措施之外，采取更多措施，以逐步减少牙科汞合金的使用；
  - (b) 请秘书处收集关于缔约方采取的更多此类措施的执行情况的信息；
  - (c) 请秘书处从缔约方和其他各方收集信息，包括关于牙科汞合金无汞替代品的可得性、技术和经济可行性、以及环境与健康和惠益的信息。

#### 二、 关于缔约方所采取更多措施的执行情况的信息

3. 以下14个缔约方提交了信息，说明其为逐步减少牙科汞合金的使用而采取的更多措施的执行情况：巴西、喀麦隆、加拿大、刚果、科特迪瓦、欧洲联

\* 关于汞的水俣公约缔约方大会第四次会议续会将在印度尼西亚巴厘岛现场召开，会议暂定于2022年第一季度举行。

\*\* UNEP/MC/COP.4/1。

盟、意大利、日本、约旦、菲律宾、泰国、美利坚合众国、乌拉圭、越南。两个非缔约方莫桑比克和尼泊尔也提交了信息。布基纳法索代表非洲国家提交了信息。这些提交材料已公布于公约网站，并汇编于 UNEP/MC/COP.4/INF/4 号文件。<sup>1</sup>

4. 一些国家政府在报告其措施时，特别提到了《公约》附件 A 第二部分所述的措施，并指出其额外措施并未列于该附件。一些国家政府报告了其措施，但没有提及附件 A 第二部分；在这种情况下，秘书处审议了这些措施与该附件之间有何关系。还有一些国家政府没有提供关于所采取措施的信息，但提出了未来政策发展的计划，或提交了关于将要采取的政策措施的报告。下表概述了各国政府报告的措施。

### 关于除《公约》附件 A 第二部分所列措施中的两项之外所采取措施的执行情况的提交材料概述

附件 A 第二部分所列措施	已经或计划采取该措施的缔约方和非缔约方	所采取措施示例
(一) 制定旨在促进龋齿预防和改善健康状况的国家目标，尽最大限度降低牙科修复的需求	巴西、加拿大、日本、菲律宾、美国	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家战略或行政命令</li> <li>相关部委，包括卫生部的建议</li> </ul>
(二) 制定旨在尽最大限度减少牙科汞合金使用的国家目标	巴西、喀麦隆、刚果、欧洲联盟、意大利、泰国、越南	通过逐步减少牙科汞合金使用的国家立法或国家计划
(三) 推动使用具有成本效益且有临床疗效的无汞替代品进行牙科修复	巴西、日本、泰国、越南	卫生部或有关部门关于推广替代品的建议
(四) 推动研究和开发高质量的无汞材料用于牙科修复	巴西、日本、美国	支持大学开展无汞材料研究
(五) 鼓励有代表性的专业机构和牙科学校就无汞牙科修复替代材料的使用及最佳管理实践的推广，对牙科专业人员和学生进行教育和培训	日本、尼泊尔 <sup>a</sup> 、菲律宾、泰国、美国	为提供牙科卫生教育的大学或学院的学生制定最新的培训课程
(六) 不鼓励在牙科修复中优先使用牙科汞合金而非无汞材料的保险政策和方案	日本	将使用牙科汞合金的牙科治疗排除在医疗保险覆盖范围之外
(七) 鼓励在牙科修复中优先使用高质量的替代材料而非牙科汞合金的保险政策和方案	日本	建立了覆盖牙科护理的国家医疗保险体系，费用适中，使患者能够选择无汞替代品
(八) 规定牙科汞合金只能以封装形式使用	巴西、加拿大、欧洲联盟、泰国	<ul style="list-style-type: none"> <li>立法规定仅允许封装形式的使用</li> <li>终止散装牙科汞合金粉制造商的执照</li> </ul>

<sup>1</sup> 如 UNEP/MC/COP.4/INF/26 号文件所述，世界卫生组织与牙科高官和公共口腔卫生领导人举行了一次非正式磋商，讨论在各区域和各国逐步减少使用牙科汞合金方面取得的进展，目的是向缔约方大会通报情况。

附件 A 第二部分所列措施	已经或计划采取该措施的缔约方和非缔约方	所采取措施示例
(九) 推动在牙科设施中采用最佳环境实践, 以减少汞和汞化合物向水和土地的释放	巴西、加拿大、欧洲联盟、日本、莫桑比克 <sup>a</sup> 、菲律宾、泰国、美国	推广在牙科诊所使用牙科汞合金分离器

<sup>a</sup> 非缔约方。

5. 缔约方和非缔约方在提交材料中述及其采取的其他措施, 包括:
- (a) 立法禁止对儿童和孕妇或哺乳期妇女使用牙科汞合金 (欧洲联盟、尼泊尔);
  - (b) 建议某些高危人群使用无汞替代品作为牙科填充物 (美国);
  - (c) 以技术为基础的牙科诊所排放预处理标准 (美国);
  - (d) 提高认识活动 (非洲国家、刚果、科特迪瓦、约旦、莫桑比克)。

### 三、关于牙科汞合金无汞替代品的信息

6. 九个国家政府 (阿根廷、巴西、加拿大、哥伦比亚、欧洲联盟、日本、约旦、肯尼亚、摩尔多瓦共和国、挪威)、非洲国家和 26 个其他实体提交了关于牙科汞合金无汞替代品的信息。这些提交材料已公布于公约网站, 并汇编于 UNEP/MC/COP.4/INF/4 号文件。

7. 关于牙科汞合金无汞替代品的可得性, 缔约方和利益攸关方提供了信息, 说明已广泛使用的复合树脂、陶瓷和玻璃离子粘固剂等替代品的可得性。

8. 关于无汞替代品的经济可行性, 若干缔约方和利益攸关方指出, 由于无汞修复技术的改进, 使用替代品进行牙科修复的价格差异相对较小。一个缔约方对其境内的成本进行了比较: 汞合金约 171 加元, 而复合材料为 219 加元; 汞合金寿命约为 11.5 年, 而复合材料为 8 年。若干缔约方提到废物管理的额外成本以及与使用牙科汞合金相关的环境成本。

9. 关于无汞替代品的技术可行性, 缔约方和利益攸关方提供了关于牙科汞合金和各种替代品的优缺点的信息, 包括以下方面:

(a) 无汞材料具有令人满意的机械性能, 使用复合材料时的窝洞制备要求较低, 同时更为美观。

(b) 有四个主要因素影响填充物的寿命: 材料、修复方法、牙医技能和患者的牙齿卫生。

(c) 树脂改良型玻璃离子材料比玻璃离子材料更耐折断, 再加上其能与牙齿物质形成化学键, 所以用于小型修复, 特别是儿童牙科中的小型修复。

(d) 玻璃离子修复材料不具有与牙科汞合金相同的理化性质和临床性能, 其寿命比汞合金短。

10. 在环境健康风险和惠益方面, 缔约方和利益攸关方指出, 牙科汞合金会造成大量的汞排放和释放到空气、水和土壤中, 对人类健康和环境构成风险。一些缔约方和利益攸关方提供了关于无汞替代品相关风险的信息, 包括对与双酚 A 有关的化学品的关切。一个缔约方提到世界卫生组织 2010 年的一项研究,

结论是牙科材料不太可能是人类接触双酚 A 的重要来源。缔约方和利益攸关方指出，牙科汞合金无汞替代品的环境风险尚未得到充分研究。

#### **四、 建议缔约方大会采取的行动**

11. 缔约方大会不妨表示注意到本说明所载信息以及 UNEP/MC/COP.4/INF/4 号文件所载的缔约方和其他各方提交的信息，并酌情予以审议。

---