

牙科银汞合金和镀金： 附录A“含汞产品”和附录B“含汞工艺”评审

2019年11月

ANNEX A

Proposal to Move Dental Amalgam out of Part II and place it in Part I. The proposal therefore repeals Part II of Annex A by bringing amalgam into being a Part I product.

The language of the proposal is the following:

Part I: Products subject to Article 4, paragraph 1 and paragraph 3

Mercury-added products	Date after which the manufacture, import or export of the product shall not be allowed (phase-out date)
Dental amalgam for use in deciduous teeth, children under 15 years, pregnant women, and breastfeeding women.	2021
Dental amalgam, except where no mercury-free alternatives are available.	2024

第4条和第5条 (会议文件MC/COP.3/4)

非洲地区提议将牙科银汞合金从附录A的第II部分移至第I部分, 这将有效地在2021年底之前将牙科银汞合金从长期的“分阶段减少”过渡到短期的“分阶段淘汰”。

要求缔约方会议于公约生效之日起五年内评审附录A和附录B。第三次缔约方会议(COP 3)的一项决定草案将提议建立一个由20个缔约方代表组成的特设专家组。非政府组织和其它组织可以提名10位观察员。

该小组将评审附录A和附录B, 并对各缔约方提交的任何建议和意见予以考虑, 以修订附录。他们还将编写一份报告来说明缔约方迄今对含汞产品和含汞工艺所采取之行动的有效性。专家组将在第四次缔约方会议(COP 4)上报告其调查结果。

附录A修订提案最初是由一组非洲国家(博茨瓦纳、乍得、加蓬、几内亚比绍、尼日尔和塞内加尔)拟定的, 但此后已被整个非洲地区修订作为其提案, 并且该地区将呈交关于此议题的会议室文件(CRP)。缔约方会议可能会决定接受非洲地区提案, 并根据该提案在第三次缔约方会议上对附录A予以修订, 也可能决定将其转交给其考虑成立的专家委员会。

IPEN支持在第三次缔约方会议上建立专家委员会, 确定评审流程, 并采纳非洲地区提案。

附录B“含汞工艺”修订稿 — 汞齐镀金(又名“火法镀金”和ORMOLU)

目前, 公约并未涉及这种金属镀覆工艺。尼泊尔的IPEN参与组织CEPHED在2017年IPEN报告《25国育龄妇女体内含汞情况》中强调了这种做法的普及度, 并介绍了镀覆作业工人暴露程度增大的情况。尽管此议题未被专门列入第三次缔约方会议的议程, 但可被提出作为附录A和附录B今后评审工作的一部分。

这种古老的“火法镀金”工艺早在2000年前就已使用, 通过将金粉与元素汞混合, 然后将糊剂涂在物体上, 来为低价金属覆上薄薄一层金。然后, 该物体将被放置在火、极热的烤箱或窑炉中“烧制”; 汞在其中蒸发, 从而在该物体上留下闪亮的金镀层。关于这种技术的现代实践只有很少的记述, 对其健康影响的描述就更少了¹。使用火焰、喷灯或烤箱以蒸气形式驱除汞, 这种情形类似于小型金矿工人将汞从汞合金中烧掉以留下金, 同时也会产生可吸入的汞蒸气。这给工人和镀覆设施附近的公众造成了严重的暴露问题。

使用该技术的金属镀覆产业在尼泊尔占有重要地位, 其“水保初步评估”(MIA)表明: 该工艺每年释放的汞竟多达12,825千克, 是尼泊尔所有其它来源排放量的两倍多。但是汞公约中没有提及这种做法。尽管

¹ Vahabzadeh M, Balali-Mood M. (2016) Occupational metallic mercury poisoning in gilders. Int J. Occup Environ Med 2016; 7-122.



图1. 尼泊尔镀金工人把汞金糊状物涂抹于佛像,并用喷灯将汞烧掉。(资料来源:CEPHED)

汞齐镀金工艺未被列入第三次缔约方会议的议程,但需要尽快将其添加到附录B中,并禁止这种做法。有现成的电镀替代工艺可达到相同的效果,而且不会造成汞污染和人体暴露。有证据表明印度和中东部分地区也可能使用这种做法,那里的宣礼塔镀金使用了类似的技术。

公约的要求表明:任何附录修订提案必须至少在审议该修订案的缔约方大会开幕六个月之前提交给秘书处

并转达各缔约方。相关部门正在收集有关火法镀金实践及其使用地点的信息,以通过评审委员会流程(若在第三次缔约方会议上成立了委员会)或通过直接提案供第四次缔约方会议审议的方式来创建提案。IPEN支持尽快在汞公约的附录B中添加火法镀金/汞齐镀金工艺,以减少该工艺引起的汞的大量排放和释放。

如需了解详情,请联系IPEN汞
政策顾问Lee Bell, 电邮:
leebell@ipen.org



www.ipen.org • ipen@ipen.org • @ToxicsFree