

## **CRC-14/4：六溴环十二烷 — 最后管制行动通知书**

化学品审查委员会，

回顾《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》第 5 条；

1. 认为加拿大另外提交的六溴环十二烷最后管制行动通知书<sup>1</sup>达到《公约》附件二规定的标准；
2. 采纳本决定附件所列委员会的结论的理由说明；
3. 回顾委员会在 CRC-13/2 号决定中根据日本和挪威提交的六溴环十二烷最后管制行动通知书，建议缔约方大会将六溴环十二烷作为工业化学品列入《公约》附件三，并在 CRC-14/2 号决定中通过了该化学品的决定指导文件草案并决定将其提交缔约方大会审议；
4. 决定，由于缔约方第九次会议将审议委员会在 CRC-13/2 号决定中提出的建议和委员会在 CRC-14/2 号决定中通过的决定指导文件草案，因此委员会目前不对加拿大另外提交的通知采取进一步行动。

### **CRC-14/4 号决定附件**

#### **化学品审查委员会得出加拿大就工业类六溴环十二烷提交的最后管制行动通知书达到《鹿特丹公约》附件二标准的结论的理由说明**

1. 秘书处已证实加拿大关于六溴环十二烷的通知书中有《鹿特丹公约》附件一要求提供的信息。秘书处和主席团对通知书进行了初步审查，以评定通知书是否达到《公约》的要求。
2. 已经把通知书、辅助文件和初步审查的结果提交给化学品审查委员会审议 (UNEP/FAO/RC/CRC.14/6 和 UNEP/FAO/RC/CRC.14/INF/9 号文件)。

#### **(a) 加拿大通知的管制行动范围**

3. 加拿大通知的管制行动涉及六溴环十二烷（化学文摘社编号：25637-99-4、3194-55-6、134237-50-6、134237-51-7 和 134237-52-8）的工业用途。通知书称，除了有为数不多的一些豁免外，禁止制造、使用、销售、供销或进口六溴环十二烷以及在建筑/施工用途中使用的含有六溴环十二烷的发泡沫和挤塑泡沫及其中间产品。该物质受《2012 年禁用特定有毒物质法规》的管制，该法规是根据 1999 年《加拿大环境保护法》颁发的，2016 年进行了修正。有关管制行动于 2017 年 1 月 1 日生效。

---

<sup>1</sup> 见 UNEP/FAO/RC/CRC.14/6。

**(b) 附件二(a)段的标准**

(a) 确认采取最后管制行动是为了保护人类健康或环境；

4.委员会确认，采取管制行动是为了保护环境。通知书称，六溴环十二烷达到有持久性、生物积累和对水生生物有毒性的立法标准。已有结论认为，六溴环十二烷正在以对环境或环境生物多样性具有或可能具有直接或长期有害影响的数量或浓度或状况进入环境。最后管制行动旨在保护加拿大的环境，不让它承受制造、使用、销售、供销或进口六溴环十二烷和某些含有六溴环十二烷的产品带来的风险(UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.4.2 节)。

5.六溴环十二烷的主要最终用途是生产基本上在建筑和施工行业被用作绝缘材料的阻燃发泡聚苯乙烯（EPS）和挤塑聚苯乙烯（XPS）。这些用途大约占加拿大六溴环十二烷用量的 99% (UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.3.1 节)。

6.加拿大风险管理的目标是采用最具有技术和经济可行性的方式把排放到加拿大环境中的六溴环十二烷数量降至最低(UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.4.2.2 节)。

7.委员会确认附件二(a)段的标准已经达到。

**(c) 附件二(b)段的标准**

(b)确定已根据风险评估结果采取了最后管制行动。该评估应在根据有关缔约方的现有条件对科学数据进行审查的基础上进行。为此，所提供的文件应表明：

(一) 数据是根据公认的科学方法得出的；

(二) 数据的审查和记录是根据公认的科学原则和程序进行的；

8.通知书称，最后管制行动是在风险评估基础上采取的。通知书提到加拿大环境部和卫生部 2011 年 11 月编写的六溴环十二烷（CAS No. 3194-55-6）筛查评估报告 (UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.4.1 节)。加拿大提供了这一报告以及 UNEP/FAO/RC/CRC.14/INF/9 号文件中的其他辅助文件。筛查评估报告中还有对加拿大或加拿大地理区域、加拿大公民和这些地区的原生物种进行的相关研究的信息，以及研究的摘录或英文摘要。辅助文件中也有六溴环十二烷的阻燃用途替代品的信息。

9.六溴环十二烷筛查评估报告（加拿大环境部和卫生部，2011 年 11 月）使用了大量数据和研究报告，数据和报告的质量可靠，取自己发表的原创科学文献、评论和评估文件（例如欧洲化学品管理局将六溴环十二烷视为高度关注物质的辅助文件，2008 年 10 月）以及行业研究报告。内有风险和接触信息的这些数据 and 报告主要来自欧洲和北美，包括加拿大。筛查评估报告详细开列了它们的出处。加拿大通知书第 3.2.2 和 3.2.3 节概述了六溴环十二烷的毒理学和生态毒理学特性。

10. 六溴环十二烷筛查评估报告（加拿大环境部和卫生部，2011 年 11 月）接受了外部科学界同行的书面评审，在编写最后报告的过程中考虑到所收到的评论意见。此外，筛查评估报告还有一个 60 天的征求公众意见期（UNEP/FAO/RC/CRC.14/INF/9，第 8 页）。

11. 委员会确认附件二(b) (一) 和 (二) 段的标准已经达到。

(三) 最后管制行动是根据采取此种行动的缔约方的现有条件的风险评估确定的；

12. 加拿大的通知书表示，管制行动是根据风险评估结果采取的，并与环境有关。通知书具体引用了 2011 年 11 月由加拿大环境部和卫生部编制的六溴环十二烷筛查评估报告(UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.4 节)。

13. 加拿大环境部和卫生部编制的筛查评估报告阐述了加拿大目前的情况，已参照加拿大立法标准评审了有关结论：即六溴环十二烷符合 1999 年《加拿大环境保护法》第 64 节中的一个或一个以上的标准，并符合《持久性和生物积累法规》中有关持久性和生物积累的标准。

14. 加拿大通知书第 3.2.2 和 3.2.3 节概述了加拿大消费者接触六溴环十二烷和在环境中（包括在北极边远地区）发现六溴环十二烷的证据。通知书提到一些时间趋势，例如鸟类和海洋哺乳动物体内的六溴环十二烷含量有所增加。还提到有一份报告称六溴环十二烷在北极无处不在。

15. 加拿大通知书第 3.2.3 节称，对风险商数进行的分析表明，加拿大环境中的六溴环十二烷含量可能对浮游生物和底栖生物群产生不利影响，但不太可能直接对土壤生物和野生生物产生不利影响。但通知书亦称，鉴于有有力的证据表明六溴环十二烷在环境中具有持久性和生物积累性，因此，环境中六溴环十二烷，哪怕数量很小，也值得关注。

16. 加拿大通知（第 3.2.3 节）还称，关于加拿大境内六溴环十二烷的持久性、生物积累潜力、生态毒性、使用和潜在释放的信息表明，该物质有可能在加拿大境内造成生态危害。

17. 因此，委员会确认附件二(b) (三)段的标准已经达到。

18. 委员会确认附件二(b)段的标准已经达到。

#### (d) 附件二(c)段的标准

(c)通过考虑下列因素审议有关的最后管制行动是否提供了充分的依据、因而值得将有关化学品列入附件三：

(一) 有关的最后管制行动是否导致了或预期将导致所有化学品数量或使用次数大幅度下降；

19. 加拿大的最后管制行动禁止制造、使用、销售、供销或进口六溴环十二烷以及在建筑/施工用途中使用的含有六溴环十二烷的发泡泡沫和挤塑泡沫

及其中间产品。这些用途大约占加拿大六溴环十二烷用量的 99%。最后管制行动规定有为数不多的豁免。

20. 因此，最后管制行动严格限用（而不是禁用）六溴环十二烷。在作出这些修正前，加拿大六溴环十二烷的预防和管制行动方面的风险管理缺失。

21. 最后管制行动旨在根据 1999 年《加拿大环境保护法》第 65 (3) 分节，基本阻止六溴环十二烷释放到环境中。风险管理的目标是采用最具有技术和经济可行性的方式把释放到加拿大环境中的六溴环十二烷数量降至最低（拟议风险管理方法，见 UNEP/FAO/RC/CRC.14/INF/9 号文件）。

22. 因此，委员会确认附件二(c) (一) 段的标准已经达到。

(二) 有关的最后管制行动是否导致了对发出通知缔约方的人民健康或环境的风险的实际减少或预期将使这类风险大幅度减少；

23. 在六溴环十二烷或含有六溴环十二烷的产品的制造、加工、运输、使用、不当搬运、不当储存或置放过程中，六溴环十二烷可能会释放到环境中。

24. 鉴于最后管制行动旨在基本阻止六溴环十二烷释放到环境中，且风险管理的目标是采用最具有技术和经济可行性的方式把释放到加拿大环境中的六溴环十二烷数量降至最低，最后管理行动预计会大幅度降低加拿大的环境风险。

25. 委员会确认附件二(c) (二) 段的标准已经达到。

(三) 导致采取最后管制行动的考虑因素是否仅适用于一个有限的地理区域或其它有限情况；

26. 加拿大表示，斯德哥尔摩公约缔约方商定将六溴环十二烷列入附件 A，但有某些生产和使用豁免(UNEP/FAO/RC/CRC.14/6，加拿大通知书第 2.5.2 节)。《斯德哥尔摩公约》附件 A 中的物质预定要在全球停用。六溴环十二烷是持久性有机污染物，具有危险特性，而且会远距离转移。该管制行动可能对那些可能发生接触或排放的国家或地区有用。

27. 委员会确认附件二(c) (三) 段的标准已经达到。

(四) 是否有证据表明仍在进行该化学品的国际贸易；

28. 六溴环十二烷在 2013 年被列入《斯德哥尔摩公约》附件 A，大多数公约缔约方已经接受这一列名。作为列名的一部分，缔约方商定有某些使用和生产豁免。只有为数不多的缔约方使用了这种豁免。这表明，仍在生产和使用六溴环十二烷，预计仍有这一物质的贸易，但数量应该已经减少很多。

29. 因此，委员会确认附件二(c) (四) 段的标准已经达到。

30. 委员会确认附件二(c) 段的标准已经达到。

**(e) 附件二(d)段的标准**

(d)考虑到有意滥用行为本身并不构成将某一化学品列入附件三的充分理由。

31. 通知书和辅助文件均未表示，最后管制行动是有意滥用六溴环十二烷行为促成的。

32. 有鉴于此，委员会确认附件二(d)段的标准已经达到。

**(f) 结论**

33. 委员会得出结论认为，加拿大的最后管制行动通知书达到《公约》附件二规定的标准。

34. 考虑到委员会在第十三次会议上认定日本和挪威提交的六溴环十二烷最后管制行动通知书达到附件二的标准并建议缔约方大会将这一物质列为附件三的工业类化学品，委员会同意沿用这一建议，将根据这两份通知书编写的决定指导文件草案提交缔约方大会，并一并提供关于已经审查加拿大另外提交的通知书并认为它达到《公约》附件二规定的标准的信息。