纸杯和塑料杯一样有毒

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23996.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

纸杯和塑料杯一样有毒。

现在，你从咖啡店买的咖啡都会装在纸杯里，有时甚至还有纸盖。但是，如果纸杯子最终进入自然界，由于含有有毒化学物质，因此也会对生物体造成伤害。哥德堡大学的研究人员在一项研究中证明了这一观点，该研究测试了由不同材料制成的一次性杯子对蝴蝶蚊子幼虫的影响。相关研究结果发表于《环境污染》。

研究人员将纸杯和塑料杯放在潮湿的沉积物和水中几周，并跟踪浸出的化学物质对幼虫的影响。研究通讯作者、哥德堡大学环境科学教授Bethanie Carney
Almroth指出，所有的杯子都对蚊子幼虫的生长产生了负面影响。

纸既不耐脂也不耐水，因此用于食品包装材料的纸需要进行表面涂层处理。这种塑料可以保护纸不被液体沾湿。现在所用的塑料薄膜通常由聚乳酸制成，这是一种生物塑料。

生物塑料由可再生资源生产，如玉米、木薯或甘蔗，而不是像今天市场上99%的塑料那样由化石燃料生产。聚乳酸通常被认为是可生物降解的，这意味着在适当的条件下，它比油基塑料分解得更快。但研究人员的研究表明，聚乳酸仍然有毒。

当生物塑料最终进入环境、进入水中时，它们不会有效分解。Bethanie Carney Almroth认为，生物塑料含有的化学物质至少和传统塑料一样多。因此，可能存在这样一种风险，即塑料残留在自然界中，由此产生的微塑料可能像其他塑料一样被动物和人类摄入。

研究人员认为，塑料中的一些化学物质是已知有毒的，而另一些我们却不了解。与其他材料相比，纸包装也存在潜在的健康危害，而且纸包装正变得越来越普遍，我们能通过接触食物从而接触到塑料和相关的化学物质。研究人员还论证了减轻塑料污染危机对环境持续破坏和人类健康威胁所的重大转变。

目前，联合国正在开展相关工作，世界各国正在就一项具有约束力的协议进行谈判，以结束塑料在社会和大自然中的传播。有效塑料条约科学家联盟为谈判提供科学证据，该联盟委员会呼吁迅速淘汰不必要和有问题的塑料，并保持警惕避免用一个坏产品替换另一个。

该联盟还呼吁塑料行业提高透明度，明确报告所有产品所含的化学物质，就像制药行业一样。其主要目标是尽量减少塑料生产。(来源：中国科学报 辛雨)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.121836

作者：Bethanie Carney Almroth 来源：《环境污染》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发