

新报告确定了令人担忧的塑料化学品，并重点介绍了实现更安全塑料的方法

禁止发表至北京时间 2024 年 3 月 14 日下午 1 点

目前，全球各国正就一项旨在消除塑料污染的全球塑料公约进行谈判。一个强有力的公约不仅能解决这一全球性危机，还将促成向更安全、更可持续的循环经济的转变。值得注意的是，该公约需要解决塑料化学品的问题。因为从食品包装到汽车轮胎，所有塑料都含有数以千计的化学物质，这些化学物质可能会渗入食品、住宅以及室外环境。其中，许多化学物质是有害的，它们会损害人类健康和环境。

一份新的报告提供了有关塑料化学品的现有重要科学信息，这些信息将使得生产对人类和环境更安全的塑料成为可能，所有这些信息都被综合地、系统地编译在一个数据库中。这份被称为《塑料化学品的科学现状》的报告另外提供了一种科学的方法用于识别和管理当今塑料中许多令人担忧的化学物质，这将支持政策制定者以及其他利益相关方进行基于科学的决策。

塑料化学品包括所有在塑料中的化学品，包括添加剂、加工助剂和杂质。联合国环境规划署（UNEP）之前的一份报告已经识出了 13,000 多种塑料化学品。而新的 *PlastChem* 报告显示，实际存在的塑料化学品的数量超过了之前已知的，报告所附的新 *PlastChem* 数据库中包含了 16,000 多种化学品。

报告的其他主要发现包括：

- 至少有 4200 种塑料化学品因其对人类健康和环境的高危害性而令人担忧（占比大约 26%）、
- 每种主要塑料（包括食品包装）中都可能含有 400 多种令人担忧的化学物质，而且所有测试过的塑料都有释放出有害化学物质的现象、
- 为了使塑料更安全，需要采用新的方法来监管塑料化学品，包括基于危害性的化学物质群体识别。

挪威科技大学（NTNU）的 *PlastChem* 项目协调员、报告主要作者 Martin Wagner 教授指出：

"全球各国政府都希望解决塑料问题。然而，只有妥善处理有问题的塑料化学品，我们才能实现这一目标。该报告提供了迫切需要的科学证据，以使塑料对环境 and 人类更安全。"

PlastChem 报告的共同作者、瑞士联邦材料科学与技术研究所 (Empa) 研究员王湛筠博士说：

"面对大量的问题塑料化学物质似乎是一个巨大的挑战，但我们已经具备了解决这些问题所需的必要工具。*PlastChem* 报告提供了一条通向化学成分更简单、更安全的塑料的可行路径。重要的是，简化塑料产品的化学成分对于向一个安全和可持续的循环经济过渡至关重要。"

更多信息见 <https://plastchem-project.org/>

参考文献

Martin Wagner, Laura Monclús, Hans Peter H. Arp, Ksenia J. Groh, Mari E. Løseth, Jane Muncke, Zhanyun Wang, Raoul Wolf, Lisa Zimmermann (2024). *塑料化学品的科学现状识别和处理相关化学品和聚合物问题*》，<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10701706>。

有关 *PlastChem* 报告的更多信息，请联系

王湛筠博士，Zhanyun.Wang@empa.ch