植物爱“吃”太阳能电池铅

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8171.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！

植物爱“吃”太阳能电池铅。植物或许也爱吃铅。

近日，一项研究显示，与人类活动造成的土壤铅污染相比，来自钙钛矿太阳能电池的铅进入部分植物体内的效率是前者的10倍。

杂化卤化物钙钛矿可以制备出高效的太阳能电池。虽然有计算显示，钙钛矿薄膜中铅的重量比小于0.1%——低于许多国家设定的安全限值，但这些铅的环境影响尚不明确。

德国亥姆霍兹柏林材料与能源中心的Antonio Abate和同事，在实验室中用受到铅基钙钛矿污染的土壤培养薄荷、辣椒和甘蓝植物，并测量它们吸收铅元素的能力。研究人员发现，钙钛矿中铅的生物利用度是其他铅污染来源的10倍。相关论文近日刊登于《自然—通讯》。

在另外开展的一系列实验中，研究人员发现，如果将这些电池中的铅换成锡，最终的锡摄入量则低于联合国粮农组织设立的最大耐受量。Abate指出，该研究显示，在大规模部署这种材料前，应对不同钙钛矿组成的环境影响展开更系统的筛查。（来源：中国科学报 唐一尘）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-019-13910-y

作者：Antonio Abate 来源：《自然—通讯》

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