



作者: 唐凤 来源: 中国科学报 发布时间: 2020/2/3 17:24:03

选择字号: 小 中 大

## 植物爱吃太阳能电池的铅

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》。

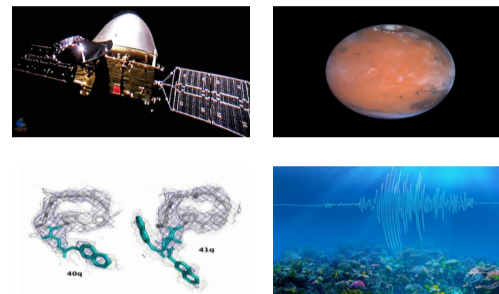
在另外开展的一系列实验中, 研究人员发现, 如果将这些电池中的铅换成锡, 最终的锡摄入量则低于联合国粮农组织设立的最大耐受量。Abate指出, 该研究显示, 在大规模部署这种材料前, 应对不同钙钛矿组成的环境影响展开更系统的筛查。

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

版权声明: 凡本网注明“来源: 中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品, 网站转载, 请在正文上方注明来源和作者, 且不得对内容作实质性改动; 微信公众号、头条号等新媒体平台, 转载请联系授权。邮箱: [shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

打印 发E-mail给: [查看所有评论](#)[相关新闻](#)[相关论文](#)

图片新闻

[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 科技部: 奖励论文发表将被处理
- 2 2020国家自然科学基金项目评审第二批公布
- 3 杨卫院士详解科研评审制度: 5点基金申请建议
- 4 NASA发布深空超新星影像
- 5 第九届全国生物信息学与系统生物学学术大会举行
- 6 两所211大学同日迎来新任党委书记
- 7 著名物理学家戴元本院士逝世
- 8 广西中医药大学校长唐农接受审查调查
- 9 中南林科大两硕士学位论文现雷同
- 10 关于诺贝尔科学奖, 你需要知道这些

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学家传记绘本创作的原则与手法探析
- 氧气有毒, 细菌作乱
- 量子纠缠背后的故事(十九): 玻恩的几率波
- 关于刘易斯·卡罗尔的八卦
- 远山呼唤(日志十四)
- 无穷小的智慧

[更多>>](#)