

2018年09月09日 星期日

用户名:

密码:

登录

注册

找回密码

设为首页

中文 | English



新闻

生命科学 | 医学科学 | 化学科学 | 工程材料 | 信息科学 | 地球科学 | 数理科学 | 管理综合

站内规定 | 地方 | 手机版

首页 | 新闻 | 博客 | 群组 | 院士 | 人才 | 会议 | 论文 | 基金 | 大学 | 国际

本站搜索

来源: 中国新闻网 发布时间: 2018/4/17 13:07:00

选择字号: 小 中 大

## 处理塑料有救星 研究人员开发可分解塑料的酵素

中新网4月17日电 据“中央社”报道,据一份研究报告显示,美国与英国研究人员开发出一种可分解塑料的酵素,有助于解决日益严重的塑料污染问题。据悉,该报告发表于美国同行评审期刊《国家科学院学报》中。

据报道,每年有800多万吨塑料被倒入全球海洋,多数塑料产品就算做了回收,仍可留在环境中好几百年,人们担心这种由石油制成的产品会残留毒性,对人类健康与环境构成危害。一直以来,研究人员致力于寻找更好的分解方法。

英国朴茨茅斯大学与美国能源部国家再生能源实验室的科学家,决定专心研究数年前在日本发现的一种自然形成细菌。这种细菌被称为Ideonella sakaiensis,似乎专吃一种塑料,即广泛用在塑料瓶的聚乙烯对苯二甲酸酯(PET)。

报道称,研究人员原本计划通过分析该细菌结构,了解其中一种酵素PETase怎么运作。但据报告称,“结果他们更进一步,无意间开发出一种酵素,甚至能更有效分解PET塑料。”

研究人员使用比太阳光亮100亿倍的超强X光,制造超高画质的PETase酵素3D模型。南佛罗里达大学与巴西坎皮纳斯大学的科学家做了计算机建模,发现PETase酵素看起来很像另一种酵素,也就是在真菌与细菌中发现的角质分解酵素。不过,PETase酵素有个地方有点不同,研究人员假设,这就是可以分解人造塑料的地方。

因此,研究人员改变了PETase的活性部位,让它变得较像角质分解酵素,无意间发现这种变异酵素,在分解PET上甚至比天然版的PETase更有效。研究人员说,他们目前在进一步改善这种酵素,希望最终能将分解塑料工作,提升到工业用层级。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:  提交

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

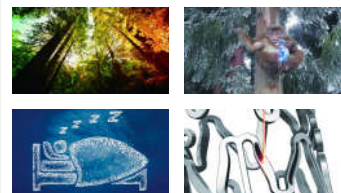
**姑苏人才计划** 苏州  
创新团队最高奖励5千万

**江南大学**  
2018年海内外优秀人才招聘启事

相关新闻 相关论文

- 1 微塑料,海洋中的新型污染物
- 2 挪威鳕鱼腹中惊现大塑料瓶 海洋污染引关注
- 3 研究称93%的瓶装水样品受到塑料微粒污染
- 4 洪水将430亿片塑料冲入海洋
- 5 微塑料污染威胁海洋滤食动物
- 6 神奇水解酶专“吃”塑料
- 7 海洋塑料垃圾导致珊瑚患病风险骤增
- 8 “塑料袋做紫菜”入围十大“科学”流言终结榜

图片新闻



&gt;&gt;更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 结果难服众 学界期待公布韩春雨事件调查细节
- 2 教育部2018年创新人才推进计划名单公示
- 3 973计划2017年结题项目验收结果发布
- 4 一手要,一手倒:科研“分包”乱象多
- 5 韩春雨事件暴露的是我们的极端功利主义科学观
- 6 《柳叶刀》证实中国方案破解心导管世界难题
- 7 学术不端的罪与罚:国际学术界造假事件梳理
- 8 印度打击掠夺性期刊
- 9 国务院调整国家科技领导小组组成人员
- 10 交叉学科建设的行与思

&gt;&gt;更多

编辑部推荐博文

- 新生入学观察点滴四则
- 解决教育中存在的问题是全社会的任务
- 博士就是进入了牛角尖的一群人
- 中学生 科学实验之愚见 —— 失落的失败
- “最准性格测试”的秘密
- 到底是谁该为`女博士生娃`买单?

&gt;&gt;更多

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783