

新韩研发可生物降解海绵 或解决海洋石油污染问题

2021年4月7日 12:37 发布 20小时前 更新



图：AFP/HO/ADEMAS

本地和韩国研究人员研发出一款能重复使用和可生物降解的海绵，并轻易地从受污染水源中吸收石油和其他有机溶剂，可为解决石油泄漏污染海洋的问题提供替代方法。

研究团队由新加坡南洋理工大学和韩国成均馆大学的研究员组成。

参与研究的南大材料科学与工程学院研究员赵泽博士说，研究团队是以花粉作为海绵的原料。

“我们的工作是通过把花粉的坚硬外壳转变成为微胶囊颗粒，为花粉找到新用途。我们的这款海绵主要是由向日葵花粉制成，具有疏水性，可以天然地排出水，这主要是归功于海

绵上的一种天然脂肪酸涂层。通过微调花粉的材料特性，海绵可选择性靶向受污染水源中的油污，并且吸收它们。”

目前，清理海洋油污的方法包括使用化学分散剂，或是昂贵且无法回收使用的人工合成材料。这些方法也都可能在无意中加剧对海洋的破坏程度。

赵泽说，实验证明，团队所研发的海绵可有效吸收各种密度的油性污染物，不仅成本较低，也非常环保。