



【字体: 大 中 小】

新加坡科学家用榴莲壳研发环保水凝胶布

日期: 2021年04月09日 09:39 来源: 科技部

新加坡南洋理工大学科学家花了两年时间以榴莲壳为原料研发一款水凝胶布, 除生产成本低外, 这款胶布也可生物分解、无毒无害, 比传统胶布更环保。

新加坡2017年进口1.43万吨约1000万个榴莲, 但每个榴莲只有约三分之一可食用, 剩余的外壳须焚化, 加重了环境负担。为了对废物加以利用, 南洋理工大学食物科学家首先粉化榴莲壳提取高质纤维, 将高质纤维与甘油相混合, 制作出软凝胶, 再加入面包酵母产生的有机分子, 提高凝胶的抗菌功能。2千克榴莲壳可提取40克纯纤维, 足以制作出约1600片长2厘米、宽1厘米的胶布。研究人员表示, 在动物皮肤上进行的试验显示, 榴莲壳制成的抗菌水凝胶布可提供长达48小时的抗菌保护。有机水凝胶也能传送电信号, 用来制作可测量心率的手表带等柔性科技配件。

扫一扫在手机打开当前页

 打印本页 关闭窗口