

# 南大研发可过滤99.9%病毒的口罩

2021年6月9日 11:50 发布 15小时前 更新

文: 陈思璇



00:01:46

南大研发可过滤99.9%病毒的口罩

广告

广告

南洋理工大学团队采用纳米技术，研发一种可过滤99.9%细菌，病毒和烟霾颗粒的口罩，过滤性能超过N95口罩。团队说口罩的抗菌涂层，能在短短45秒内杀死细菌，有助减少细菌传播。

南大团队所研发的这种口罩有两大关键成分，包括使用以铜纳米颗粒制成的抗菌涂层以及具有独特介电特性，可吸取纳米粒子和细菌的纤维织物。

团队在实验中发现铜纳米粒子涂层遇到细菌时杀灭效率达99.9%，有效性长达六天，防护功能比手术口罩强。

南大材料科学与工程学院副教授刘政博士表示：“假设空气里有一些气溶胶，或者有些烟霾过来的时候，口罩的纤维不仅把它挡着，纤维还可以把东西给抓住。表面的铜纳米颗粒涂层就可把我们抓住的粒子，一下也很快速把它们杀死。”

团队说这个口罩只需一层较薄材料就可达到较高的过滤效率，因此呼吸起来会更轻松。

“这个口罩是那种低阻抗口罩，所以小孩戴起来呼吸的话，也应该比一般口罩轻松得多。呼吸道疾病的话，他们肺的功能会稍微弱一些，或是他们呼吸会比较困难。这样的话，他们只需要很小的力气，就可以很顺畅地呼吸。”

这款口罩可清洗并重复使用超过十次。目前团队正在物色有兴趣生产这款口罩的本地厂商，希望加大生产力度。