
科学家研制出可快速识别“水中铅污染”的荧光试纸

作者：徐海涛 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5810.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家研制出可快速识别“水中铅污染”的荧光试纸。近期，中国科学院合肥智能机械研究所设计制备出一种高效的比色荧光纳米探针，用其制成荧光试纸，根据试纸颜色变化即可对水中的铅离子含量快速形成初步判断。国际化学领域核心期刊《分析化学》日前发表了该成果。

据了解，传统的检测方法可对水中铅离子的含量进行灵敏度和选择性分析，但仪器昂贵、检测周期长且需要专业人员操作，限制了在现场检测方面的应用。

近期，中国科学院合肥智能机械研究所智能微纳器件研究团队通过合适的比例混合蓝色和红色碳点，研制出一种新型比色荧光探针。用其制成荧光试纸对液体进行检测，当存在铅离子时，蓝色碳点荧光将熄灭而红色荧光不变，在紫外灯照射下，可观察到明显的由蓝到红的颜色变化。将试纸的颜色值与颜色识别卡或手机中的颜色识别软件进行对比，即可现场实现对铅离子含量的可视、实时、半定量检测。

据介绍，这种荧光试纸使用低毒的碳点制备，对环境友好，且便于存放、携带，使用方法简便，5分钟内可完成对水中铅离子的快速检测。(来源：新华社 徐海涛)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acs.analchem.9b02297>

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发