合肥研究院实现胞外衰老相关EMβEM-半乳糖苷酶活性的快速灵敏检测

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13962.html

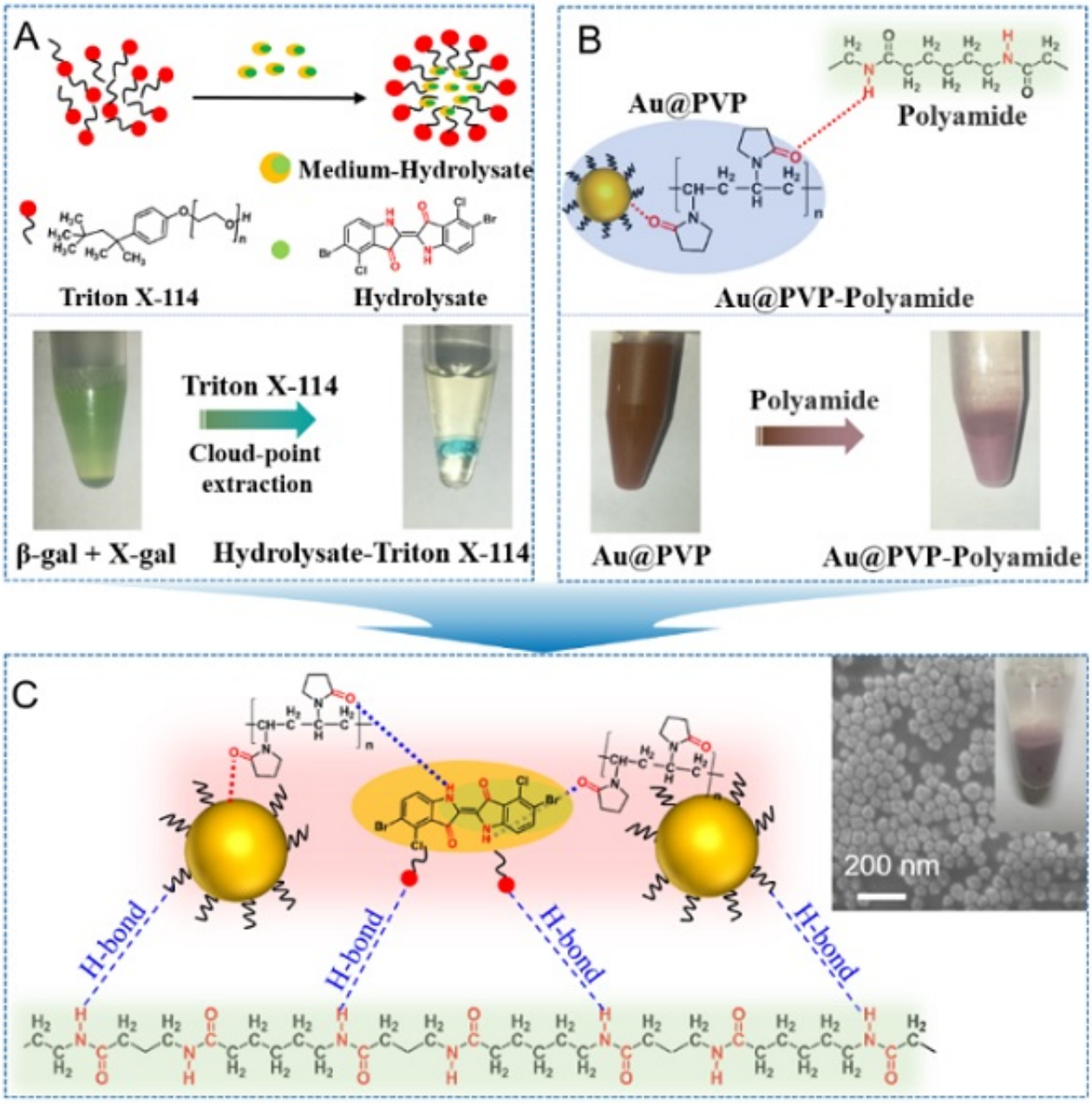
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，中国科学院合肥物质科学研究院健康与医学技术研究所研究员杨良保课题组在胞外衰老相关β-半乳糖苷酶（SA-β-gal）活性灵敏检测方面取得新进展。相关研究成果发表在*Analytical Methods*上。

细胞衰老是
生物衰老的潜在原因之
一，也与原发性卵巢癌及多种衰老相关疾病相
关。β
-
半
乳糖
苷酶是广
泛使用的细胞衰老
标志物，它作为一种细胞内溶酶体酶
，在pH6.0时可以催化β
-半乳糖苷化合物的活性。越来越多的
证据表明，衰老相关β
-半乳糖苷酶可通过炎症和组织损伤等途径分布在细胞外液环境中，但由于含量等因素限制，目前缺少相关的检测方法。

课题组博士李绍飞基于X-gal（5-溴-4-氯-3-吲哚-β-D-半乳糖苷）细胞染色的基本原理和新发现，通过设计、合成具有富集和表面增强作用的多功能纳米材料，针对多种体液临床样本，实现了胞外衰老相关β
-半乳糖苷酶活性的快速灵敏检测。该研究为通过体液无损监测细胞衰老和相关疾病提供了理论基础和方法手段。

论文链接



复合物分子相互作用原理

研究团队单位：合肥物质科学研究院

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转发