

铯掺杂普鲁士蓝纳米颗粒说明书

【产品名称】 铯掺杂普鲁士蓝纳米颗粒

【英文名称】 Cs⁺ Doped Prussian Blue Nanoparticles

【订货信息】

货号	产品名称	规格	水动力尺寸	表面修饰分子	溶剂	浓度
CsPB001	铯掺杂普鲁士蓝纳米颗粒	10 mL	43 nm	柠檬酸	超纯水	1 mg/mL

【简介】

普鲁士蓝纳米颗粒结构稳定，其因具有独特的酶学、光学、磁学等性质而在体外诊断、疾病治疗等方面发挥着重要作用，受到科研人员的广泛关注。传统的普鲁士蓝纳米颗粒具有抗氧化活性，而通过铯离子掺杂可使普鲁士蓝纳米颗粒催化机制发生转变，表现出较强的促氧化活性。东纳生物科技有限公司提供分散性良好、表面功能化、类酶活性强的铯掺杂普鲁士蓝纳米颗粒（Cs-PBNPs），可有效应用于体外诊断、肿瘤治疗、污染物降解等。

【产品参数】

水动力尺寸与 Zeta 电位

水动力尺寸约为 43 nm，Zeta 电位约为 -50 mV。

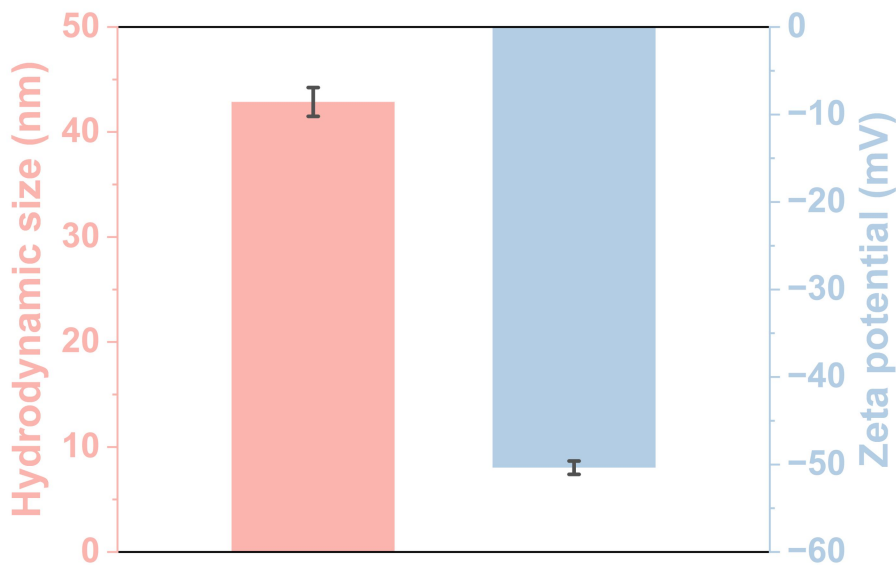


图 1. Cs-PBNPs 的水动力尺寸与 Zeta 电位统计图

电镜图

电镜尺寸约为 18 nm，Cs⁺在颗粒体相均匀分布。

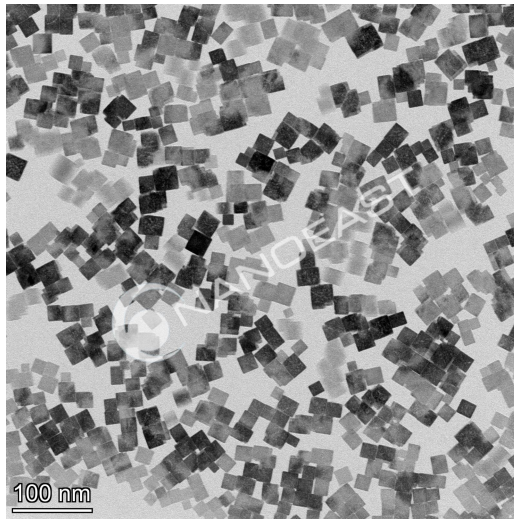


图 2. Cs-PBNPs 的透射电镜图

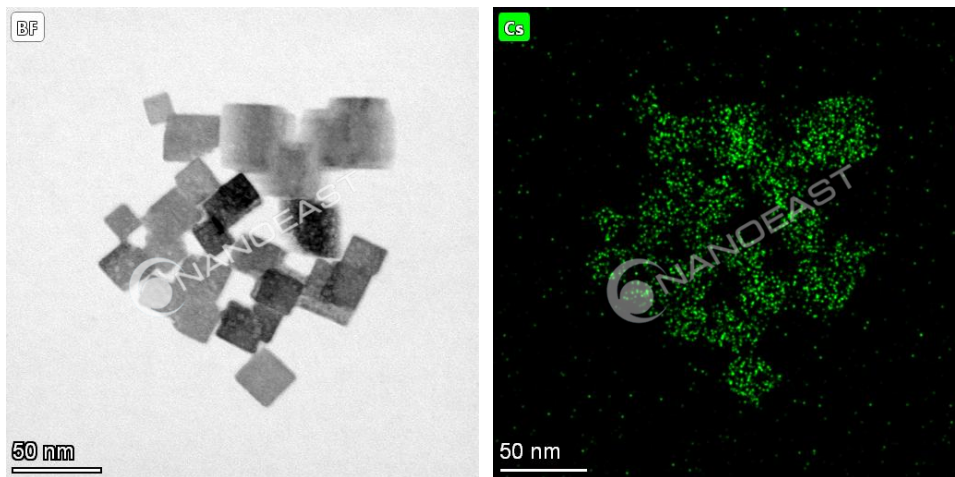


图 3. Cs-PBNPs 的元素分析图

紫外-可见-近红外吸收光谱

Cs-PBNPs 在 780 nm 左右有特征吸收。

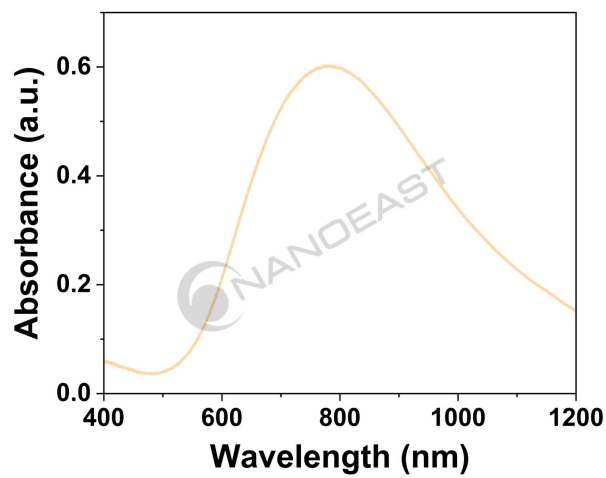


图 4. Cs-PBNPs 的紫外-可见-近红外吸收光谱图

【使用效果】

实验证明 Cs-PBNPs 与过氧化氢相互作用能够产生大量的羟自由基，具有较强的类酶活性。实验结果表明 Cs-PBNPs 因其优异的类过氧化物酶活性可应用于葡萄糖的高灵敏度检测。实验结果证明 Cs-PBNPs 可以显著提升乳腺癌细胞内的活性氧水平，进而有效杀伤肿瘤细胞。此外，实验数据表明 Cs-PBNPs 对亚甲基蓝等环境污染物表现出优异的降解能力。

【包装】

玻璃瓶

【贮藏】

密封，4°C冰箱保存

【注意事项】

1. Cs-PBNPs 在使用和保存过程中应避免冻融。
2. Cs-PBNPs 在碱性条件（pH>7）下易分解。

【生产单位】

公司名称	南京东纳生物科技有限公司
地 址	南京市江宁区龙眠大道 568 号南京生命科技小镇 5 号楼北楼 6 楼
邮政编码	211000
电话号码	025 8347 5811
电子邮箱	marketing@nanocast.net
公司网站	www.nanocast.net