

聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒说明书

【产品名称】 聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒

【英文名称】 PVP-modified Prussian Blue Nanoparticles

【订货信息】

| 货号 | 产品名称 | 规格 | 尺寸 | 溶剂 | 浓度 |
|---------|-------------------|-------|---------|----|------------|
| MPb1000 | 聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒 | 10 mL | <100 nm | 纯水 | 0.25 mg/mL |

【简介】

肿瘤的精确诊断与高效治疗一直是医学界的难题和研究热点，设计制备兼具诊断、监控和治疗等功能为一体，且具有良好生物安全性的纳米诊疗剂是实现肿瘤精准治疗的材料基础。普鲁士蓝作为一种古老的染料，是一种美国食品和药物管理局批准作为临床上治疗铊等放射性元素中毒的解毒剂。普鲁士蓝纳米颗粒化学结构稳定，具有优良的物理、化学、光学以及磁性等性质。同时该材料因其良好的光热转换性能，近年来在药物输送、肿瘤光声成像和光热治疗受到研究者的极大关注。东纳生物科技有限公司提供高质量的普鲁士蓝纳米颗粒，低毒、安全环保无污染，分散性、稳定性佳。可用于抗炎、抗氧化、肿瘤光热疗、核磁共振成像、铊解毒剂等。

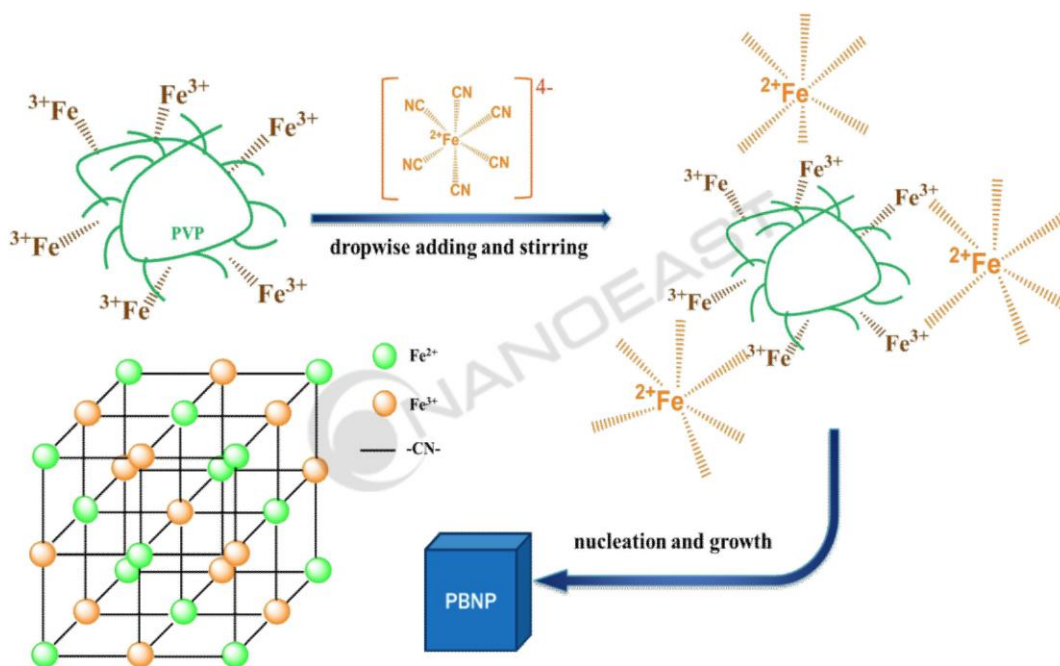


图 1：普聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒的合成机理图

【产品参数】

电镜图

透射电镜尺寸约为 50 nm。

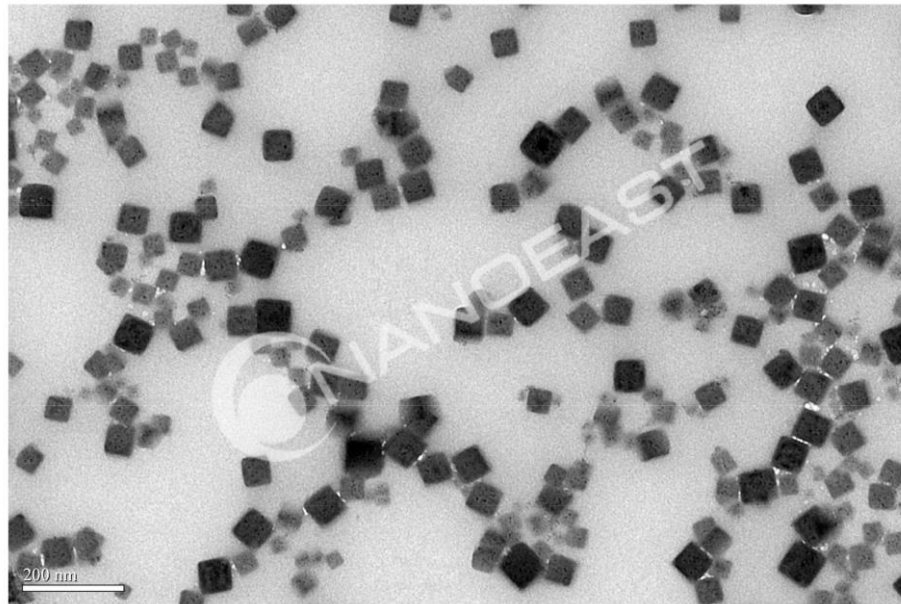


图 2. 聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒的 TEM 电镜图

紫外-可见光谱吸收

普鲁士蓝纳米颗粒在 700 nm 左右有特征吸收。

【使用效果】

聚乙烯吡咯烷酮修饰普鲁士蓝纳米颗粒用于抗氧化实验

实验结果验证了 PBNPs 可以保护细胞免受紫外 (UVA)、二烯丙基三硫 (DATS)、脂多糖 (LPS)、佛波酯 (PMA)、高糖等培养环境引起的自由基损伤, 并且可以保护神经海马细胞在 OGD 复氧过程中的损伤, 提示 PBNPs 是一种潜在的脑部缺血再灌注损伤保护剂。使用 LPS 建立的动物肝炎模型验证了 PBNPs 在小鼠体内累积在肝和脾, 并可以有效地保护小鼠肝脏免受 LPS 诱导产生肝部炎症。

【包装】

玻璃瓶

【贮藏及有效期】

密封, 2℃-8℃保存, 12 个月

【注意事项】

1. 普鲁士蓝纳米颗粒在使用和保存过程中应避免冻融。

【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 210000
 电话号码 025 8347 5811
 公司网站 www.nanocast.net