



高纯度近红外 AIE780 荧光纳米颗粒

【产品介绍】

本系列高纯度荧光纳米颗粒在原有纳米粒子制备工艺基础上进行高精度的纯化，控制符合要求的粒径尺寸占比大于 80%，使粒径分布更集中；其微小体积和极窄的粒径分布，使其具备更出色的生物相容性，使得体内成像过程更加安全可靠；同时，极窄的粒径分布保证了在微观层面上的成像精准度，相比粒径分布较宽的纳米粒子，高纯度的纳米粒子能够提供更为清晰、细腻的成像画面，这使得研究者在体内探索过程中，能够更准确地识别和分析组织的微观结构；其次，高纯度 AIE 纳米粒子羧基系列产品能够高效而精准地与疾病相关的靶向标记物结合，这种高效标记的特性使得研究者能够追踪和定位特定的病灶，了解细胞和组织的状态，这对于研究疾病的发生机制以及制定个体化的治疗方案具有重要意义。

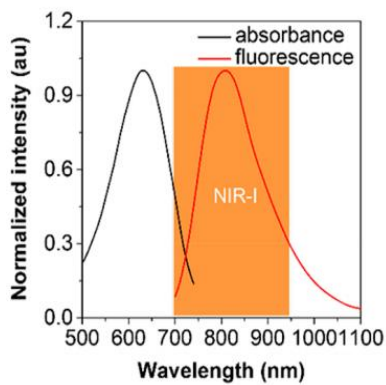


图 1: AIE 荧光纳米颗粒的吸收和发射光谱

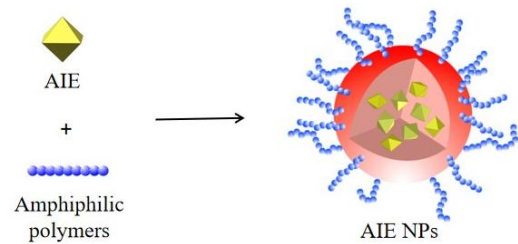


图 2: AIE 分子包封示意图

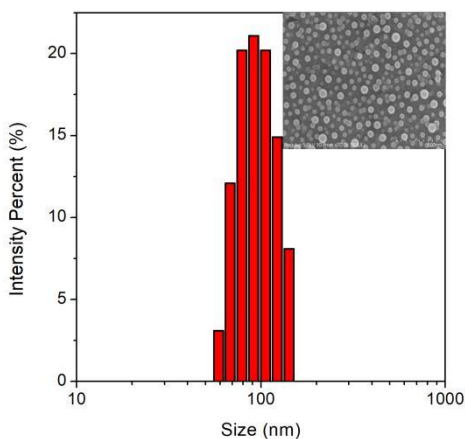


图 3: 高纯度 AIENPs 粒径分布图

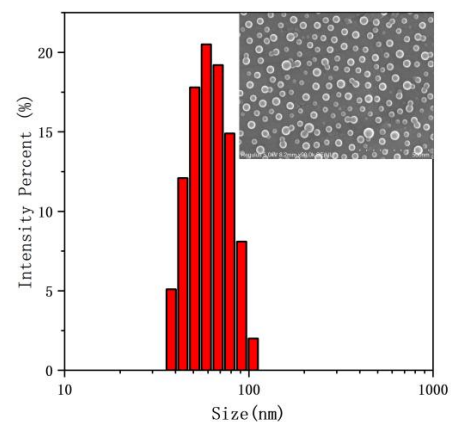


图 4: 高纯度 AIE NPs TEM 图

【产品规格及参数】

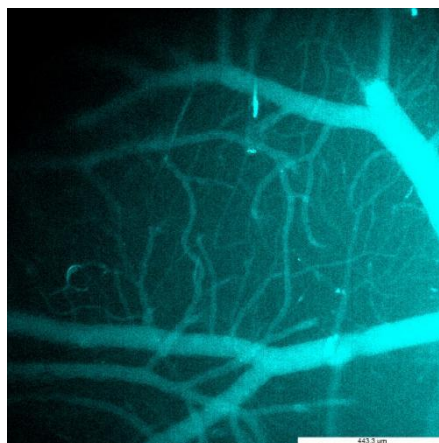
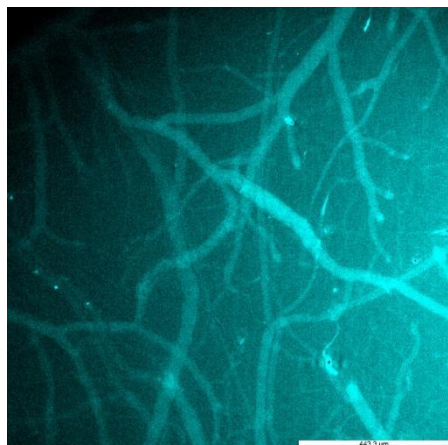
产品名称	高纯度近红外 AIE780 荧光纳米颗粒	高纯度近红外 AIE780 荧光纳米颗粒	高纯度近红外 AIE780COOH 荧光 纳米颗粒	高纯度近红外 AIE780COOH 荧光 纳米颗粒
货号	AIE-NP780-95	AIE-NP780-60	AIE-NP780C-95	AIE-NP780C-60
粒径 (nm)	95	60	95	60
浓度 (mg/ml)	1mg/ml	1mg/ml	1mg/ml	1mg/ml
发光颜色	近红外	近红外	近红外	近红外
最大激发波长 (nm)	620±15	620±15	620±15	620±15
最大发射波长 (nm)	780±15	780±15	780±15	780±15
修饰基团	无	无	羧基	羧基
规格	500ul	500ul	500ul	500ul
保存液成分	超纯水	超纯水	超纯水	超纯水
储存条件	2-8°C, 避光保存	2-8°C, 避光保存	2-8°C, 避光保存	2-8°C, 避光保存
批次	-	-	-	-

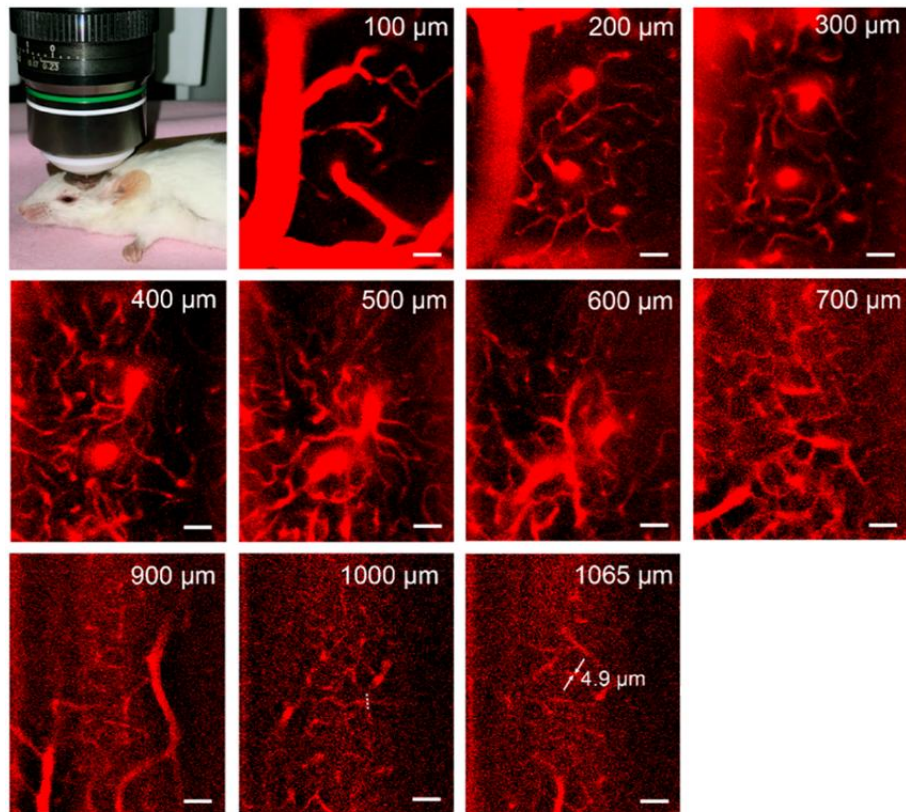
【产品成像步骤】

- 步骤如下
- 动物成像实验：尾静脉注射近红外荧光纳米粒子到小鼠体内，之后借助小动物活体成像设备对小鼠进行成像测试（建议用量：每只小鼠注射 0.1ml (1mg/ml AIE NPs)）。

【产品应用场景】

实例：小鼠脑部血管成像





【参考文献】

Qian, J, Tang, BZ, et al. Aggregation-Induced Emission Luminogen with Near-Infrared-II Excitation and NearInfrared-I Emission for Ultradeep Intravital Two-Photon Microscopy. *ACS Nano* 2018, 12, 7936–7945.

本方案仅供参考，具体实验条件请研究人员依据自身项目进行优化