

近红外 AIE1010COOH 荧光纳米颗粒 (90 nm)

N1456433

产品简介

本系列荧光纳米颗粒是 DSPE-PEG2000 包覆聚集诱导发光 (AIE) 分子而得, AIE 分子嵌入在纳米颗粒内部, 由于聚集诱导发光特点, 聚集时不会发生荧光猝灭效应, 能够大幅度地提高 AIE 分子的荧光效率; 本系列纳米颗粒单分散性良好, 粒径均一; AIE 分子被 DSPE-PEG2000 包裹后, 隔绝了外界环境对其影响, 荧光稳定性大大提高, 荧光效果持久稳定; 本系列纳米颗粒为近红外荧光纳米颗粒, 适用于小动物活体成像, 具有组织穿透性强、水溶性好、生物毒性低等特点。同时, 我们可提供不同粒径和具有功能性基团的微球, 能够满足客户多样化的需求。

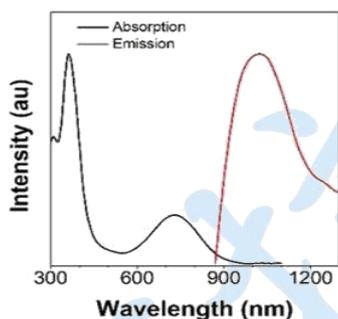


图 1: AIE 荧光纳米颗粒的吸收和发射光谱

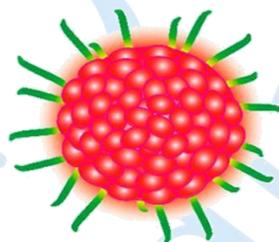


图 2: AIE 分子包封示意图

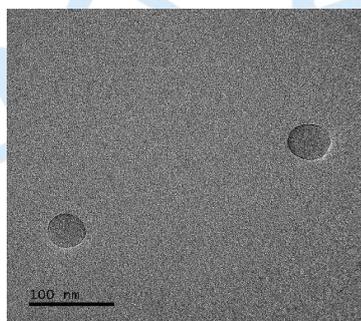


图 3: AIE NPs TEM 图

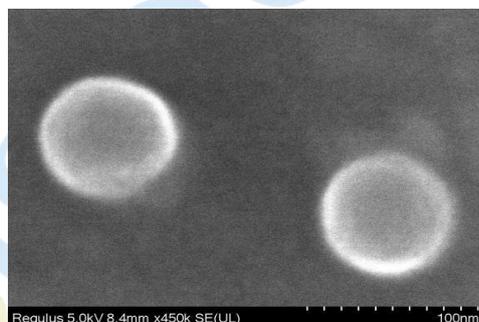


图 4: AIE NPs SEM 图

稳定性和储存

储存于 2-8°C (6 个月); 收货后建议分装, 避光。

产品规格及参数

产品名称	近红外 AIE1010 荧光 纳米颗粒	近红外 AIE1010 荧光 纳米颗粒	近红外 AIE1010COOH 荧光 纳米颗粒	近红外 AIE1010COOH 荧光 纳米颗粒
货号	N1456429	N1456431	N1456433	N1456435

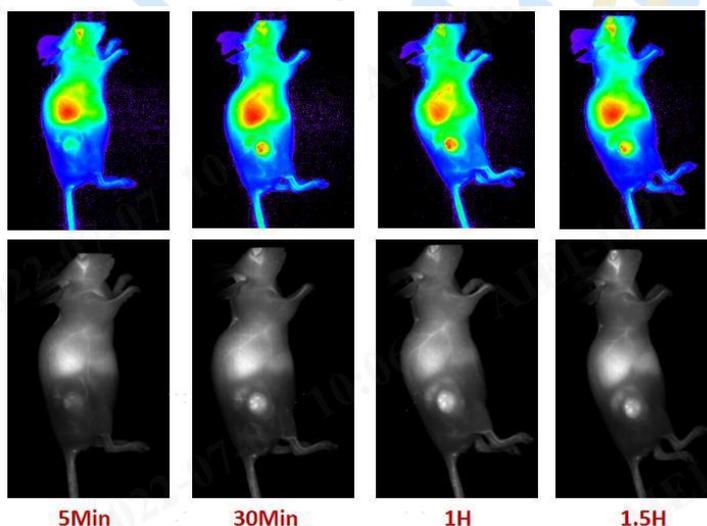
粒径 (nm)	90±10	50±10	90±10	50±10
浓度 (mg/ml)	≥2.0mg/ml	≥1.5mg/ml	≥2.0mg/ml	≥1.5mg/ml
发光颜色	近红外	近红外	近红外	近红外
最大激发波长 (nm)	720±15	720±15	720±15	720±15
最大发射波长 (nm)	1010±15	1010±15	1010±15	1010±15
修饰基团	无	无	羧基	羧基
规格	50µl, 100µl, 500µl	50µl, 100µl, 500µl	50µl, 100µl, 500µl	50µl, 100µl, 500µl
保存液成分	超纯水	超纯水	超纯水	超纯水
储存条件	2-8℃, 避光保存	2-8℃, 避光保存	2-8℃, 避光保存	2-8℃, 避光保存

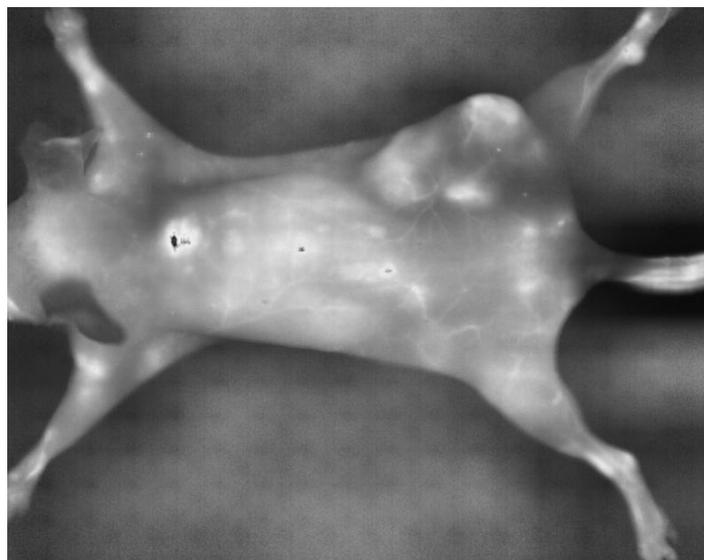
产品成像步骤

- 1.实验准备：准备 5 周龄的 Balb/c 雄性裸鼠，注射肿瘤细胞株系 ($1 \times 10^6/0.1\text{ml}$) 于 Balb/c 雄性裸鼠皮下或尾静脉等部位。
- 2.当肿瘤体积长到 $60\text{-}80\text{mm}^3$ 时，对裸鼠成像，作为对照。
- 3.动物成像实验：尾静脉注射 0.2ml (1mg/ml AIE NPs) 近红外荧光微球到裸鼠体内，之后对裸鼠成像。

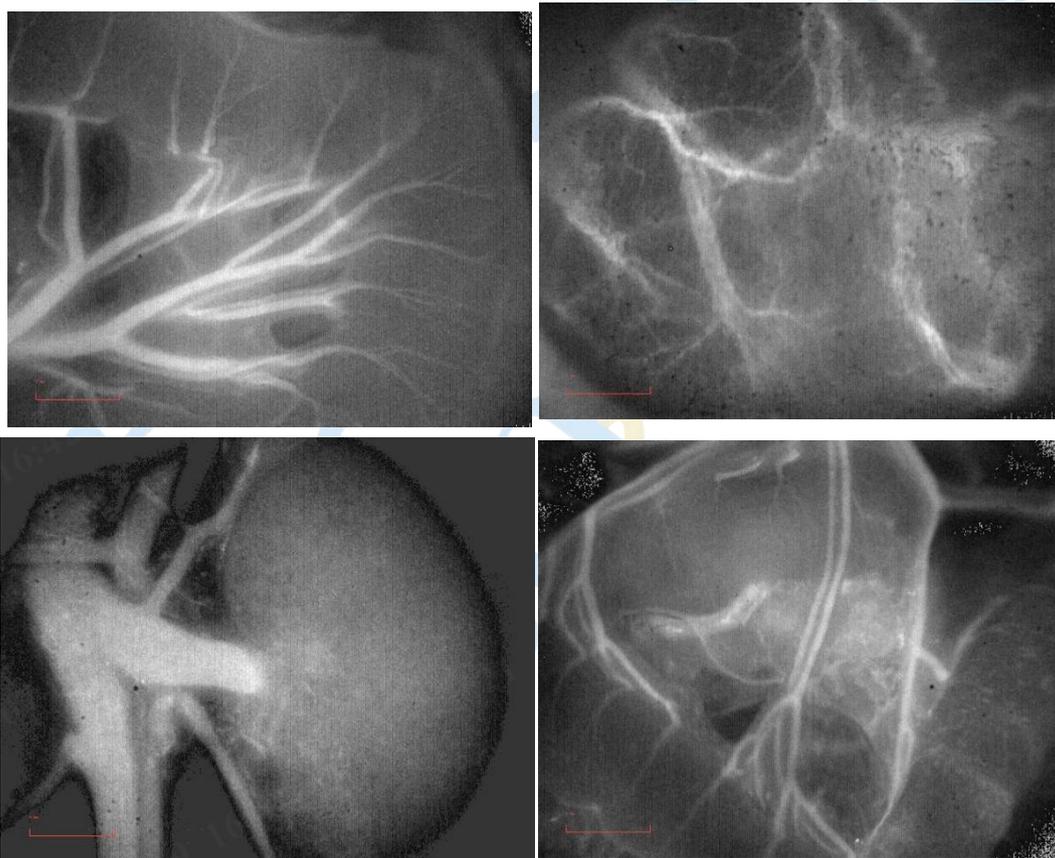
产品应用场景

实例一：肿瘤成像





实例二：血管成像



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。