

## 产品简要说明 (Product specification)

Cat.	Q4545
产品名称 (Name):	氨基水溶性量子点(PEG)-545
外观 (Appearance):	黄绿色溶液
溶剂 (Medium):	50 mM 硼酸盐缓冲液, pH8.4
浓度 (Concentration):	8.01 $\mu$ M, 200 $\mu$ L
建议稀释比 (Dillution):	1:100-1:200
荧光最大发射波长 (Emission Maximum):	545 $\pm$ 5 nm
建议激发波长 (Excitation Wavelength):	紫外或蓝光
保存条件 (Storage):	4 $^{\circ}$ C, 不得冷冻, 密封暗处保存
保质期 (Shelf Life):	12 个月

### 备注:

- 科研试剂, 仅供购买者用于实验室科学研究, 不得用于人体实验及药物研究。
- 根据文献, W. W. Yu. L. Qu, W. Guo. X. Peng, *Chem. Mater.* **2003**,15 (14), 2854-2860 估算。
- 稀释方案适用于免疫荧光组织或细胞化学技术, 请客户根据具体情况进行优化。

## 氨基量子点偶联巯基分子的参考方案

建议反应投料比:

试剂	浓度	摩尔比	备注
QDs-NH <sub>2</sub>	8 $\mu$ M	1	反应终浓度为 4 $\mu$ M
SMCC	10mM	250	反应终浓度1mM
R-SH	5-10mg/mL	10-500	一般生物大分子为10-50, 小分子大于100

简要操作步骤:

- 将氨基量子点加入到反应器中, 补充硼酸盐缓冲液至终浓度为4 $\mu$ M, 搅拌均匀。
- 加入计算好的SMCC, 室温反应1h。(建议SMCC预先用缓冲液溶解)。
- 将上述反应液离心, 取上清加入到脱盐柱中, 用MES缓冲液 (pH6.0) 洗脱, 收集有荧光的部分 (最后几滴可舍弃)。
- 加入待标记的巯基分子到上述收集的溶液中, 室温搅拌反应2h。
- 反应结束后, 12000rpm离心3min, 除去可能出现的团聚沉淀物, 留上清液。
- 最后根据反应物、待标记目标分子和产物的性质综合制定纯化方案。

纯化方案1: 用超滤管将样品浓缩纯化至少5次, 每次浓缩比不小于10, 收集终产物。

纯化方案 2: 采取尺寸排阻色谱法纯化, 要求先用超滤管将样品浓缩, 离心后进样色谱柱进行纯化分离, 收集有荧光的部分, 最后几滴可舍弃。

更多更详细的内容请登录网站 <http://www.qds.net.cn> 下载。