

产品说明书

产品名称: R-PE (R-藻红蛋白)

产品货号: BN16070

产品规格: 1mg

产品参数

外观: 红色液体

浓度: 21.6 mg/mL

$\lambda_{Ex}/\lambda_{Em} = 565/575$ nm

贮存条件: 4°C 避光保存, 避免冷冻

保质期: 12 个月

分子量: ~240,000 daltons

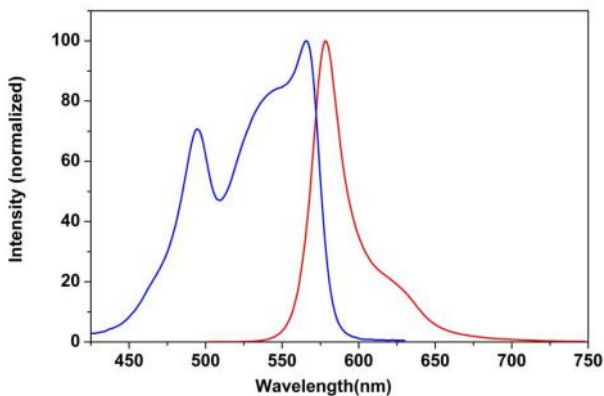


图 1. R-PE 在 PBS 溶液中的吸收光谱和发射光谱。

产品介绍

藻胆蛋白由许多亚基组成, 每个亚基具有蛋白质骨架, 线性 Tetrapyrrole 发色团与之共价结合。藻红蛋白 (红色) 和藻蓝蛋白 (蓝色) 是两种主要的藻胆蛋白。藻红蛋白 (PE) 的吸收最大值介于 490 和 570nm 之间, 而藻蓝蛋白 (PC) 的吸收最大值在 610 和 665nm 之间。一般来说, 藻胆蛋白在含有硫酸铵溶液中, 冷藏储存时具有良好的长期稳定性。纯化的藻胆蛋白在酸性或碱性条件下可能分解成亚基, 但在室温下, 在中性溶液中, 浓度大于 0.1 mg / mL 时相对稳定。解离的亚基通常比天然色素具有较低的着色和荧光。建议所有藻胆蛋白及其结合物 (最好是在中性缓冲溶液中) 冷藏保

存, 不能冷冻。

藻胆蛋白[包括 B-藻红蛋白(B-PE), R-藻红蛋白(R-PE) 和别藻蓝蛋白 (APC)]是用于生物检测的超灵敏荧光染料。它们灵敏度比常规有机荧光团高 100 倍以上, 即使在流式细胞仪和免疫分析等实际应用中也如此。藻胆蛋白结合抗体的灵敏度通常远高于相应的基于分子共轭物的有机抗体。

R-藻红蛋白 (R-Phycoerythrin or R-PE) 是从红藻中分离获得的。其主要吸收峰值为 565 nm, 具有次级吸收峰, 峰值在 496nm 和 545nm 处。不同物种来源的 R-PE 其次级峰的强度不同。R-PE 有三种类型的亚基: α (~20,000 道尔顿), β (~20,000 道尔顿) 和 γ (~30,000 道尔顿)。已发现完整 R-PE 的分子量约为 240,000 道尔顿, 且亚基结构($\alpha\beta\epsilon\gamma$) 已确定。R-PE 的 α 亚基仅含有藻红蛋白 (PEB) 发色团, 而 β 和 γ 亚基含有 PEB 和藻蓝蛋白 (PUB) 发色团。不同物种来源的 R-PEs 吸收光谱的变化是源于亚基的 PEB / PUB 比率的差异。R-PE 和 B-PE 是具有最强荧光的藻胆蛋白, 量子效率超过 90%。

注意事项

1. 该产品为溶液形式, 溶液为含有硫酸铵的中性缓冲液。
2. 该产品请于 4°C 保存, 避免冷冻。
3. 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。