

Streptavidin-QD610 产品使用说明书

样品名称: Streptavidin-QD610	
【产品编号】 Q1104/Q1104a/Q1104s	【生产批号/日期】 见小管标签
【形态】 液态	【规格】 100μl/1ml/20μl
【标记物】 发光波长为 610±5nm 的量子点	【浓度】 1μM (量子点浓度)
【保存】 4℃可保存六个月以上	【注意事项】 禁止冷冻

储存液: 去离子水

应用: 使用前离心, 以免样品粘附在管盖导致损失。

免疫组化、免疫荧光、蛋白印记、细胞染色、流式细胞术、侧向流层析。

产品推荐使用浓度: 蛋白印记及细胞染色 1:500-1:2000

具体实验过程中, 应根据不同用途选择合适的量子点标记物工作浓度, 建议由低浓度开始测试。

保存说明: 4℃可保存至少六个月 (视具体保存条件), 且无需避光; 为了更好保存、使用试剂, 使用前后请适当离心 (盖帽); 切勿冷冻。若有沉淀, 可使用医用超声波清洗仪处理分散 1-2min。

备注: 本产品仅用于科研, 不能用于人体实验或人体治疗。

产品介绍:

链霉亲和素(Streptavidin, SA, 也称链霉抗生物素蛋白)是链霉菌 *Streptomyces avidinii* 分泌的、分子量大小为 65kD 的同源四聚体蛋白质。链霉亲和素对生物素(即维生素 B7 或维生素 H)具有极高的亲和力, 解离常数(K_d)约为 10^{-14} mol/L, 分子的每条肽链都能结合一个生物素, 即一个链霉亲和素能结合四个生物素。与鸡蛋来源的亲和素(Avidin)相比, 链霉亲和素呈弱酸性, 等电点(pI)约 6.0, 不含糖基, 生物素结合力稍弱但特异性更好, 对多数生物素修饰的物质具有更高的亲和力; 同时链霉亲和素-生物素复合物对有机溶剂、变性剂(如尿素)、洗涤剂(如 SDS、曲拉通)、蛋白水解酶类、极端温度以及 pH 具有良好耐受力, 因此被广泛应用于免疫学、分子生物学方法和生物纳米标记技术中。

本产品采用大肠杆菌异源表达的重组链霉亲和素(MW, ~60kD), 可高效且位点特异性结合与量子点结合, 利用链霉亲和素与生物素标记试剂(如生物素修饰抗体、生物素标记核

酸探针和生物素修饰蛋白)的高亲和力,以及多级放大效应和量子点高效荧光特性,用于检测与免疫荧光示踪更为灵敏。量子点组成为 CdSe/ZnS, 发射波长为 525-665 nm 可调。

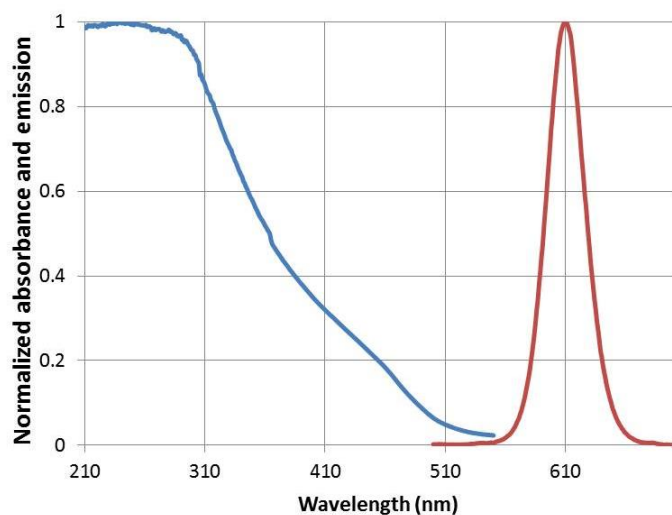


图 1, QD610 的吸收光谱及在 450nm 激发下的发射光谱。