天净沙系列

CAT#:261101

低温运输，-20℃避光保存

天净沙

DQ-BSA-Green 绿色荧光探针（溶酶体活性检测）

DQ-BSA-Green Fluorescent Probe for Lysosomal Activity Assay

使用手册 V0.8

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是 DQ-BSA-Green 绿色荧光探针（溶酶体活性检测）。DQ-BSA-Green 绿色荧光探针是基于牛血清白蛋白（BSA）的荧光溶酶体活性分子探针，使用高浓度的荧光探针对 BSA 进行标记，标记后的 BSA 分子由于高浓度的荧光探针存在高度的荧光自抑制现象,因而本底荧光强度很低，DQ-BSA-Green 在正常的活性溶酶体中降解会产生 BSA 蛋白质片段，使荧光分子浓度变小从而解除染料的自抑制效果，在细胞中发出明亮的荧光。功能失活的溶酶体则无法降解 BSA 蛋白，高浓度荧光分子间的自抑作用使得功能失活的溶酶体没有荧光。DQ-BSA-Green 染料可被内吞进入细胞，水解前具有极低的荧光背景，到达溶酶体水解后能在溶酶体发出特异且明亮的荧光。同时，染料的荧光光谱峰宽较小，兼容其他蛋白或者波长的染料进行共染色。本产品特点如下:

1. 对溶酶体染色更加直观，可直接进行活细胞成像，免除了制片、染色或者细胞裂解、离心检测活性等复杂操作。
2. 使用简便快速。只需在检测前 6 小时将染料加入活细胞中进行染色，6 小时后直接成像即可。
3. DQ-BSA-Green 染料具有较好的光热稳定性和化学稳定性，在共聚焦显微镜下可稳定成像较长时间，相较于 Lysotrackor 在成像过程更加稳定。
4. 本产品易溶于水、PBS 等缓冲液(推荐)，不溶于有机溶剂（如乙醇、丙酮）。
5. 最大激发/发射波长（Ex/Em）:～490－509 nm/515 nm
6. 本产品仅能用于科研。

规格及成分

本产品使用小扁盒包装

成分	编号	规格	包装
DQ-BSA-Green 绿色荧光探针（溶酶体活性检测）	261101	50 μg	0.5 mL 绿盖管
使用手册	261101sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃避光保存，有效期 2 年。

自备物品

PBS 等缓冲液(推荐)。

使用流程

一、冻干粉母液配制

1. 5000 ×g 离心以收集可能悬浮于管壁的粉末，于通风棚等无菌环境中，向每支染料加入 50 μL 缓冲溶液(PBS，完全培养基均可)，颠倒混匀即可快速溶解，复溶后的母溶液为 1 mg/mL（1 μg/μL）。

二、细胞染色

2. 溶解后的储存液可以 10 μg/mL 的终浓度直接加入培养中的活细胞中。正常培养 6

	小时-12 小时后，更换掉含有染料的培养液即可直接显微镜观察染色情况（活细胞，PFA 固定均可）。 3. 推荐溶酶体活性相关的处理（基因敲除，药物处理等）应该早于染料进行，即染料加入前，应该保证溶酶体功能已经被破坏，否则在染色期间仍具有活性的溶酶体还能降解 DQ-BSA-Green，导致部分显色。 **三、细胞成像** 4. 染色后的细胞可直接在荧光显微镜下进行活细胞观察，或者固定后观察均可，同时，本探针还可以兼容免疫荧光或者内源荧光蛋白标记过程，可进行多色成像。使用 488 激光器或者近似波长激发，495 波长发射光收集信号。 **四、注意事项** 5. 冻干粉-20℃避光干燥保存，长期保存请避光保存于-80℃。溶解后不适于长期保存，可于-20℃避光保存一个月，或分装后于-80℃避光保存半年。 6. 冻干粉为粉末状态，可由于静电等因素粘附于管壁、管盖等位置，溶解前请先离心收集，降低粉末样品的损失。 7. 染色的工作浓度和时间可根据细胞内吞过程的活跃程度适当调整，提高工作浓度可以提高细胞对探针的内吞数量，适当延长孵育时间也可增加信号累计，可根据具体细胞情况进行优化。 8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
关联产品	Skygen CoroNa Green 荧光探针，AM

20261103sxl