



# DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测绿色荧光探针

## DQ-BSA-Green Lysosome activity detection green fluorescent probe

### 产品简介

DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测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。使用 DQ-BSA-Green 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。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。

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; 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 LysoTracker 在成像过程更加稳定。

### 产品组成

名称	FS1431	FS1431	FS1431	Storage
编号	FS1431	FS1431	FS1431	
DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测绿色荧光探针	1mg	5mg	10mg	-20℃
使用说明书	1 份			

**运输与保存方法:** 低温运输。冻干粉-20℃干燥长期保存, 溶液需 4℃保存, 1 个月有效。

### 产品特性

**中文名称:** DQ 绿色荧光标记 BSA 溶菌酶检测试剂盒; 溶菌酶活性检测试剂盒; 溶酶体活性荧光检测试剂盒; 绿色荧光溶菌酶活性分析试剂盒; 溶酶体活性染料; 溶菌酶检测试剂盒;

**英文名称:** Green BSA Lysozyme Assay Kit; DQ Green BSA Protease/Lysozyme Activity Kit; DQ-BSA-Green Lysozyme Activity Detection Kit; Lysozyme Assay Kit; Fluorometric Lysozyme Assay Kit; DQ-BSA Substrate;

**溶解性:** 易溶于水、PBS 等缓冲液(推荐), 不溶于有机溶剂 (如乙醇、丙酮);

### 使用方法

#### 1. 冻干粉母液配制

5000rpm 离心以收集可能悬浮于管壁的粉末, 于通风橱等无菌环境中, 向每支染料加入 1.0mL 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。

#### 2. 细胞染色



溶解后的储存液可以 10ug/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）。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。

### 3. 细胞成像

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。

### 注意事项

- 1). 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。
- 2). 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。
- 3). 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。
- 4) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 相关产品

产品货号	产品名称	规格
FS1430	DQ-BSA-Red 溶酶体活性检测	1mg
FS1430	DQ-BSA-Red 溶酶体活性检测	5mg
FS1430	DQ-BSA-Red 溶酶体活性检测	10mg
FS1431	DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测	1mg
FS1431	DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测	5mg
FS1431	DQ-BSA-Green 溶酶体活性检测	10mg
FS1339	LysoTracker Green DND-26 溶酶体绿色荧光探针	50ul
FS1340	LysoTracker Blue DND-22 溶酶体蓝色荧光探针	50ul
FS1341	LysoTracker™ Red DND-99 溶酶体红色荧光探针	50ul