

# 细胞骨架绿色荧光探针 ActinGreen

说明书修订日期: 2021.11.18

Cat number: KGMP001

Store at -20°C for 6 months, 避光

For Research Use Only (科研专用)

## 一、产品描述

ActinGreen(荧光素鬼笔环肽)是 F-肌动蛋白的高亲和力探针, 由蘑菇毒素制成, 与绿色荧光素 (FITC) 偶联。以纳米摩尔浓度使用时, 鬼笔毒素是方便的探针, 可用于对甲醛固定和打孔的组织切片、细胞培养物或无细胞实验体系中的 F-肌动蛋白的标记、鉴别和定量。

Ex/Em: 496nm/516nm, 比抗体染色更优越。最适合于固定和通透的样本。

ActinGreen 与肌动蛋白对于不同的物种, 包括植物和动物具有几乎相同的高结合属性。鬼笔环肽结合具有高选择性, 而 F-肌动蛋白荧光绿色荧光。呈现出很少的非特异性染色。本产品可以用于荧光显微镜、微孔板、比色皿和流式细胞仪。

## 二、产品包装

组 份	Cat: KGMP001	储存条件
细胞骨架绿色荧光探针 ActinGreen	200U/mL, 200 $\mu$ L	-20°C, 避光

## 三、操作说明

### 染色操作

本实验操作不特定针对某一特别的实验体系, 但是具有很大的普遍适用性。以下操作以贴壁细胞爬片为例。

### 甲醛固定细胞

- 1.1 以预温的 PBS, pH7.4, 洗涤细胞两次。
- 1.2 3.7% 甲醛固定细胞, 室温 10 分钟。注意: 甲醇可能导致肌动蛋白扭曲变形, 因此最好避免选用任何含有甲醇类的固定剂。
- 1.3 PBS 洗涤两遍。
- 1.4 丙酮-20 度洗涤盖玻片或者含 0.1% Triton X-100 的 PBS 洗涤 3~5 分钟。
- 1.5 PBS 洗涤两遍。
- 1.6 5 $\mu$ L ActinGreen 染料加入 200 $\mu$ L 的 PBS 中预染色每张盖玻片, 加入 1%BSA 到染色液中, 以减少非特异性背景。同样, 在染色之前, 也可以选择用 1%BSA 的 PBS 预孵育固定的细胞。
- 1.7 染色液室温浸泡盖玻片 20 分钟, 可以加上封盖, 防止水分蒸发。
- 1.8 PBS 洗涤两遍。
- 1.9 长期保存, 细胞应在空气中晾干, 加盖在一个永久封固封片剂。避光 2-8°C, 以这种方式制备的试样保持至少 6 个月的肌动蛋白染色。

### 同时进行固定、促渗和荧光素鬼笔环肽染色

ActinGreen 在 4% 的多聚甲醛固定缓冲液中稳定时间较短, 需要快速的固定、透化和标记。

- 2.1 制备 1mL 含有 50~100 $\mu$ g/mL 的 1-十六酰-sn-丙三醇-磷酸胆碱和 3.7% 的甲醛溶液, 然后添加 5~10units 的荧光素鬼笔环肽。
- 2.2 染色液没过细胞, 4 度孵育 20 分钟。
- 2.3 缓冲液快速洗涤三次后, 封片观察。