

## Phalloidin from Amanita phalloides

### 鬼笔环肽

货号: C71019

规格: 100ug

保存: -20℃保存

#### 产品描述:

鬼笔环肽 (phalloidin), 是从一种剧毒蘑菇(Amanita phalloides (Vaill ex Fr.) Secr.) (伞菌目, 毒伞属的毒伞) 中分离出来的一种多肽物质, 属于毒伞肽类毒素, 是一种强烈毒素。FITC 和 Rhodamin 等荧光物质标记的鬼笔环肽可特异的与真核细胞的 F-actin 结合, 从而显示微丝骨架在细胞中的分布。

#### 产品性质:

纯度:	≥90%
CAS:	17466-45-4
MDL:	MFCD03427567
分子式:	C <sub>35</sub> H <sub>48</sub> N <sub>8</sub> O <sub>11</sub> S
分子量:	788.868
外观/性状:	白色粉末
溶解性:	溶于无水甲醇, DMSO 或无水乙醇。
用途:	鬼笔环肽是从毒蕈类鬼笔鹅膏 (Amanita phalloides) 中得到的有毒环状七肽, 它的作用与细胞松弛素 B 恰好相反, 只与聚合的微丝结合, 而不与肌动蛋白单体分子结合。鬼笔环肽通过与聚合的微丝结合, 抑制了微丝的解体, 破坏了微丝的聚合和解聚的动态平衡。用 FITC 和 Rhodamin 等荧光物质标记的鬼笔环肽可特异的与真核细胞的 F-actin 结合, 从而显示微丝骨架在细胞中的分布。

#### 产品特点:

- (1) 亲和力高: Kd= 20 nM;
- (2) 特异性强: 选择性结合于丝状肌动蛋白 F-actin, 而不会与单体肌动蛋白 G-actin 结合;
- (3) 优于抗体染色: 鬼笔环肽无物种限制, 且几乎不存在非特异性染色, 染色区和非染色区域对比性极其明显;
- (4) 灵敏度高: 纳摩尔浓度 (nM) 染色即可满足实验要求;
- (5) 兼容性好, 肌动蛋白活力不受影响: 鬼笔环肽衍生物很小, 直径约 12-15Å, 分子量 < 2000 Da, 标记后的肌动蛋白许多生理特性都得以维持;
- (6) 适用范围广: 无物种差异性; 同样适用于甲醛固定和打孔处理后的组织样本。

### **鬼笔环肽的配制：**

0.1mg 鬼笔环肽溶于 1ml 无水甲醇（也可用 DMSO 或无水乙醇溶解）配成贮存液，可在-20 度避光的条件下长期保存，工作液的浓度为 5ug/ml，由贮存液加生理盐水 PBS 稀释 20 倍即可。

### **染色程序：**

生理盐水 PBS 清洗细胞 2 次，每次 10 分钟；3.7%-4%的甲醛或多聚甲醛固定 20 分钟，生理盐水 PBS 清洗细胞 2 次；加入 5ug/ml 的 FITC-鬼笔环肽室温染色 30-60 分钟，夏季时间可以短一些，生理盐水 PBS 清洗细胞 2 次；DAPI 或 hoechst33258 染细胞核 10 分钟，生理盐水 PBS 清洗细胞 2 次；吸去多余水分，加荧光封片液（中性或偏碱性缓冲液加等量甘油），盖上盖玻片，荧光或共聚焦显微镜下观察。