

Phalloidin 鬼笔环肽

产品信息:

产品名称: Phalloidin 鬼笔环肽

规格:

目录号	产品名称	规格
X12061	Phalloidin 鬼笔环肽	1mg

产品说明:

CAS 号	17466-45-74
分子式	$C_{35}H_{48}N_8O_{11}S$
分子量	788.87g/mol
纯度	≥95%
溶解性	溶于 DMSO, 甲醇, 无水乙醇, 温水
外观	白色粉末
运输	冰袋运输
保存	-20°C干燥保存, 1 年有效

产品描述:

鬼笔环肽(Phalloidin), 又称鬼笔鹅膏素, 最初是从毒蘑菇鬼笔鹅膏(Amanita phalloides)中分离到的一种七肽毒素,以极高的亲和力和特异性结合肌动蛋白丝 F-actin (聚合形式的肌动蛋白), 不会结合单体肌动蛋白(G-actin)。不像肌动蛋白抗体, 同时识别单体和聚合形式的肌动蛋白。鬼笔环肽对大小纤维的亲合力相近, 在许多不同的动植物物种的肌肉和非肌肉细胞中, 基本都按照一个肌动蛋白亚基与一个鬼笔环肽分子的化学计量比结合。不像肌动蛋白抗体, 对不同物种或来源的肌动蛋白亲和力会发生明显变化。鬼笔环肽的非特异性结合几乎可忽略, 染色和未染色区域的差异极其明显。鬼笔环肽使得肌动蛋白聚合/解离的临界浓度降至 1 μ g/ml,可用作一种聚合增强剂。另外, 产生的复合物高度稳定(解离常数约 $3 \times 10^{-8}M$), 能够抑制细胞松弛素、碘化钾和温度上升引起的去聚合和去组装活性。

鬼笔环肽及其衍生物在纳摩尔浓度即可对 F-actin 染色, 且水溶性良好, 是非常实用和方便的探针, 对组织切片细胞培养物或无细胞体系内的 F-actin 进行定性和定量研究。另外, 鬼笔环肽及其衍生物很小, 直径约 12-15 A.分子量 <2000 Da,经标记后的 F-actin 仍维持许多标记前的功能。比如, 标记的甘油抽提肌纤维仍能收缩; 标记的肌动蛋白丝仍能在固相肌球蛋白基质中移动。

本品为未标记的鬼笔环肽(Unlabeled phalloidin), 在封闭 F-actin 染色或促进肌动蛋白聚合实验中用作对照。

注意事项:

- 1、本品可溶于甲醇配置一定浓度的储存液，按照单次用量分装后，置于-20°C 干燥保存，1 年有效。
- 2、本品具有一定的毒性，LD50=2mg/kg，操作时请注意防护。
- 3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅供科研使用，不可用于临床诊断应用或其他用途。