

Piperlongumine

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Piperlongumine	53038ES10	10 mg
	53038ES50	50 mg

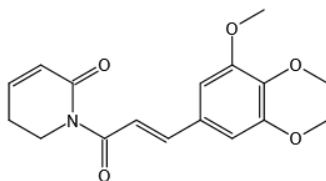
产品描述

Piperlongumine (Piplartine, PPLGM), 又称荜茇酰胺, 是来源于胡椒科植物荜茇中的一种天然生物碱, 具有抗肿瘤、抗炎、抗氧化、抗菌和抗血管生成等活性。Piperlongumine 能够诱导癌细胞中的 ROS 水平并杀死癌细胞。它还是血栓素 A₂受体拮抗剂, 可以抑制血小板聚集。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Piperlongumine, PPLGM, Piplartine
中文名称 (Chinese Name)	荜茇酰胺
CAS 号 (CAS NO.)	20069-09-4
分子式 (Formula)	C ₁₇ H ₁₉ NO ₅
分子量 (Molecular Weight)	317.34
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥ 98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20℃, 有效期 2 年。建议分装后-20℃避光保存, 避免反复冻融。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献, 并根据自身实验条件 (如实验目的, 细胞种类, 培养特性等) 进行摸索和优化。】

使用方法 (数据来自于公开发表的文献, 仅供参考)

(一) 细胞实验 (体外实验)

Piplartine (5-15 μM)抑制 Panc1、L3.6pL、A549、786-O 和 SKBR3 细胞增殖, 并诱导细胞凋亡和 ROS。^[1] Piplartine (20 μM)降低心脏成纤维细胞的活力。Piplartine (0-10 μM)通过抑制 ERK1/2 信号通路抑制肌成纤维细胞转化。^[2]

（二）动物实验（体内实验）

在胰腺癌移植瘤小鼠模型中，腹腔注射 30 mg/kg Piplartine，持续 3 周，显著抑制肿瘤生长。^[3]

参考文献

- [1]. Karki K, et al. Piperlongumine Induces Reactive Oxygen Species (ROS)-Dependent Downregulation of Specificity Protein Transcription Factors. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2017;10(8):467-477.
- [2]. Wu X, et al. Piperlongumine inhibits angiotensin II-induced extracellular matrix expression in cardiac fibroblasts. *J Cell Biochem*. 2018;119(12):10358-10364.