

Enniatin A1 (恩镰孢菌素 A1)

产品信息

| 产品名称 | 产品编号 | 规格 |
|------------------------|-----------|------|
| Enniatin A1 (恩镰孢菌素 A1) | 53150ES03 | 1 mg |
| | 53150ES08 | 5 mg |

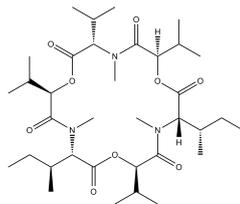
产品描述

Enniatin A1 是从镰刀菌毒素提取出的由交联的 D- α -羟基异戊酸和 N-甲基-L-氨基酸组成的环六肽化合物。Enniatin A1 可以诱导癌细胞凋亡 (H4IIE 大鼠肝癌细胞, EC_{50} 值为 5 μ M), 抑制大鼠肝微粒体中 ACAT, 其 IC_{50} 值为 49 μ M。Enniatin A1 能抑制 TNF- α 诱导的 NF- κ B 的激活, 抑制 ERK 的活性, 阻断 ERK 信号通路, 诱导肿瘤细胞凋亡, 具有抗炎、抗肿瘤的活性。

产品性质

| | |
|------------------------|----------------------|
| 英文别名 (English Synonym) | Enniatin-A1 |
| 中文名称 (Chinese Name) | 恩镰孢菌素 A1 |
| 靶点 (Target) | ERK |
| 通路 (Pathway) | MAPK/ERK--ERK |
| CAS 号 (CAS NO.) | 4530-21-6 |
| 分子式 (Formula) | $C_{35}H_{61}N_3O_9$ |
| 分子量 (Molecular Weight) | 667.87 |
| 外观 (Appearance) | 粉末 |
| 纯度 (Purity) | $\geq 95\%$ |
| 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°C, 有效期 2 年。建议分装后 -20°C 干燥保存, 避免反复冻融。

注意事项

- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 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)

细胞实验（体外实验）

Enniatin A1 抑制大鼠肝微粒体中 ACAT，其 IC_{50} 值为 $49 \mu\text{M}$ 。Enniatin A1 抑制与细胞增殖相关的丝裂原激活蛋白激酶，也是细胞外调节蛋白激酶(ERK) (p44/p42)的激活，抑制 TNF- α 诱导的 NF- κ B 的激活，通过阻断 ERK 的信号通路诱导肿瘤细胞凋亡，发挥抗癌活性。^[1]

参考文献

- [1]. Wätjen W, et al. Enniatins A1, B and B1 from an endophytic strain of *Fusarium tricinctum* induce apoptotic cell death in H4IIE hepatoma cells accompanied by inhibition of ERK phosphorylation. *Mol Nutr Food Res*. 2009 Apr;53(4):431-40.
- [2]. Wang G, et al. Enniatin A1, A Natural Compound with Bactericidal Activity against *Mycobacterium tuberculosis* In Vitro. *Molecules*. 2019 Dec 20;25(1):38.