

HB221111

UCN-02

产品信息

产品名称	产品编号	规格
UCN-02	53314ES03	1 mg

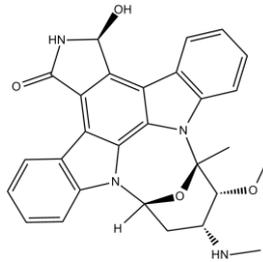
产品描述

UCN-02 (7-epi-Hydroxystaurosporine, UCN02, UCN 02), 一种丝孢素衍生物, 由链霉菌属 N-126 菌株分离得到, 为 UCN-01 的立体异构体, 是一种蛋白激酶 C 选择性抑制剂 (PKC 抑制剂), 对 PKC 的 IC₅₀ 值为 62 nM。UCN-02 对 HeLaS3 细胞的生长具有细胞毒性作用, IC₅₀ 值为 0.010 μg/mL, UCN-02 的细胞毒性作用是通过抑制蛋白激酶而引起细胞生长障碍。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	7-epi-Hydroxystaurosporine; UCN02; UCN 02; 2,3,9,10,11,12-Hexahydro-3-Hydroxy-9-Methoxy-8-Methyl-10-(Methylamino)-8,12-Epoxy-1H,8H-2,7B,12A-Triazadibenzo(A,G)Cyclonona(Cde)Trinden-1-One
中文名称 (Chinese Name)	蛋白激酶 C 抑制剂; 2,3,9,10,11,12-六氢-3-羟基-9-甲氧基-8-甲基-10-(甲基氨基)-8,12-环氧-1H,8H-2,7b,12a-三氮杂二苯并(a,g)壬环并(cde)三茛-1-酮
靶点 (Target)	PKC; PKA
通路 (Pathway)	Epigenetics--PKC
CAS 号 (CAS NO.)	121569-61-7
分子式 (Formula)	C ₂₈ H ₂₆ N ₄ O ₄
分子量 (Molecular Weight)	482.53
纯度 (Purity)	≥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 3 年。建议分装后-20°C干燥保存, 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）

细胞实验（体外实验）

UCN-02 可抑制 PKC 和 PKA， IC_{50} 值分别为 0.062 和 0.25 μM 。UCN-02 选择性抑制 PKC 的活性。在 100 $\mu\text{g/mL}$ 条件下，UCN-02 对白色念珠菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、鼠伤寒沙门氏菌和肺炎克雷伯菌等均无抗菌活性。在 72 h 暴露条件下，UCN-02 对 HeLaS3 细胞的生长具有细胞毒性作用， IC_{50} 值为 0.010 $\mu\text{g/mL}$ 。UCN-02 的剂量为 100 mg/kg 时，在腹腔注射的小鼠中观察不到急性毒性。在琼脂糖凝胶电泳实验中，UCN-02 没有插入 DNA，也没有在体外引起单链或双链 DNA 断裂，表明 UCN-02 的细胞毒性作用是通过抑制蛋白激酶而引起细胞生长控制障碍。^[1]

参考文献

[1] Takahashi I, et al. UCN-01 and UCN-02, new selective inhibitors of protein kinase C. II. Purification, physico-chemical properties, structural determination and biological activities. *J Antibiot (Tokyo)*. 1989 Apr;42(4):571-6.