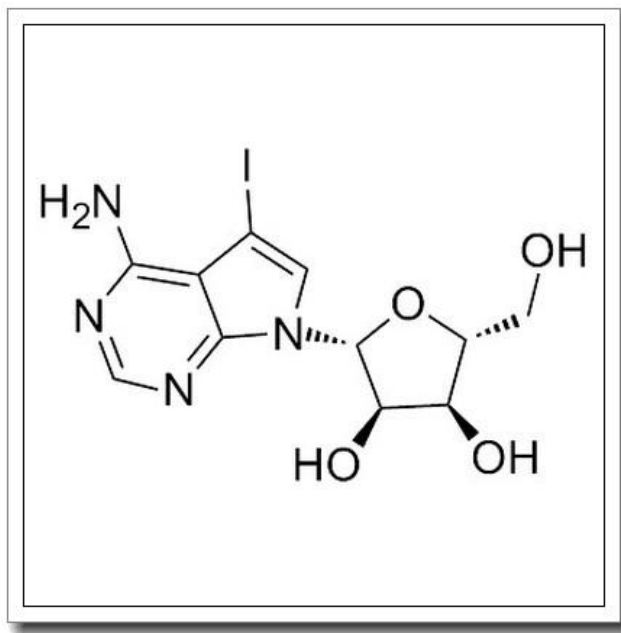


5-碘代杀结核菌素

5-iodotubercidin



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-iodotubercidin
中文名称	5-碘代杀结核菌素
CAS 号	24386-93-4
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₄ O ₄
分子量	392.15
纯度	>96%

产品说明

5-碘代杀结核菌素 (5-iodotubercidin) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-碘代杀结核菌素 (化学名称: 5-iodotubercidin, CAS 号: 24386-93-4) 是一种嘌呤核苷类似物, 分子式为 $C_{11}H_{13}IN_4O_4$, 分子量为 392.15。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有良好的溶解性, 可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中的碘原子赋予其独特的生物活性, 使其在核苷类似物研究中的重要地位。

2. 生物化学功能与重要性

5-碘代杀结核菌素是一种有效的腺苷激酶 (ADK) 抑制剂, 能够通过竞争性结合腺苷激酶活性位点, 阻断腺苷的磷酸化过程, 从而调节细胞内腺苷水平。此外, 它还可抑制蛋白激酶活性, 影响细胞信号转导通路。这些特性使其在神经保护、抗炎及抗肿瘤研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为腺苷激酶抑制剂, 用于研究腺苷信号通路在神经系统疾病 (如癫痫、缺血性脑损伤) 中的作用。
- 用于探索其在抗肿瘤治疗中的潜力, 尤其是与核苷代谢相关的癌症模型研究。
- 作为工具化合物, 用于筛选和开发新型激酶抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 以保持长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全性数据如

下:

- 潜在危害: 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按实验室有害化学品规范处置, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合文献及实际需求进行优化。