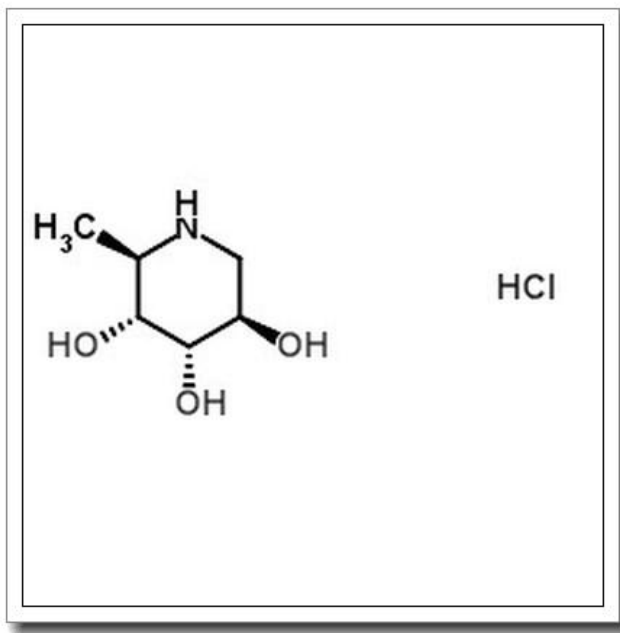


1-脱氧岩藻野九霉素盐酸盐

(2R, 3R, 4S, 5R)-2-Methyl-3, 4, 5-piperidinetriol hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R, 4S, 5R)-2-Methyl-3, 4, 5-piperidinetriol hydrochloride (1:1)
中文名称	1-脱氧岩藻野九霉素盐酸盐
CAS 号	210174-73-5
分子式	C ₆ H ₁₄ ClN ₃ O ₃
分子量	183. 633
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-脱氧岩藻野九霉素盐酸盐 ((2R, 3R, 4S, 5R)-2-Methyl-3, 4, 5-piperidinetriol hydrochloride (1:1)) 是一种盐酸盐形式的哌啶三醇衍生物, 其化学式为 C₆H₁₄ClN₃O₃, 分子量为 183.633。该化合物具有特定的立体构型

((2R, 3R, 4S, 5R)), 纯度高于 96%, CAS 号为 210174-73-5。其结构中的多羟基哌啶骨架使其在生物化学研究中具有独特的意义。

2. 生物化学功能与重要性

1-脱氧岩藻野九霉素盐酸盐是一种糖苷酶抑制剂, 能够特异性抑制 α-葡萄糖苷酶和 α-甘露糖苷酶的活性。这种抑制作用使其在糖代谢研究和糖蛋白加工机制研究中具有重要价值。此外, 其结构与天然糖类相似, 可作为糖类类似物用于探索糖基化过程的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学和药物研发领域。具体用途包括: 作为糖苷酶抑制研究的工具分子; 用于糖蛋白加工途径的机制解析; 作为潜在的抗糖尿病或抗病毒药物的先导化合物。在细胞生物学实验中, 可用于干扰糖链合成, 研究糖基化对细胞功能的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下, 温度控制在 -20° C 以下以保持长期稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性, 操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按实验室规范处理, 避免环境污染。