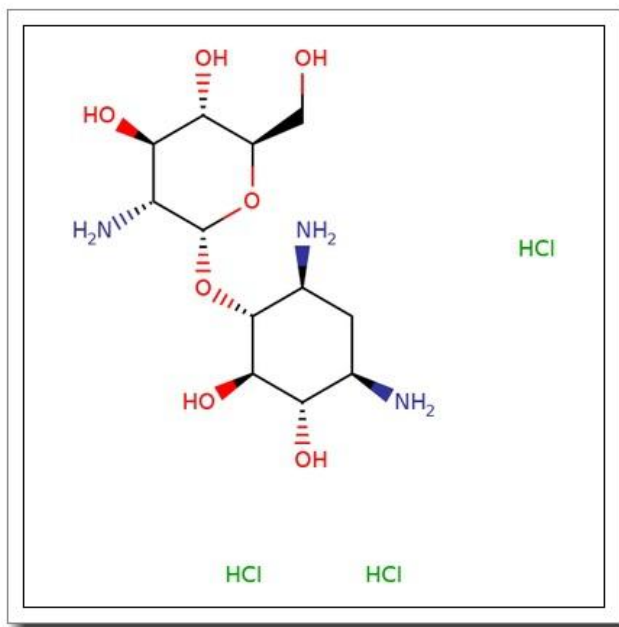


Paromamine trihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Paromamine trihydrochloride
产品目录号	BGGCB-1654
CAS 号	18685-97-7
分子式	$C_{12}H_{25}N_3O_7 \cdot (HCl)_3$
分子量	432.72 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Paromamine trihydrochloride (巴龙胺三盐酸盐) 是一种氨基糖苷类化合物的衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{25}N_3O_7 \cdot (HCl)_3$, 分子量为 432.72 g/mol, CAS 号为 18685-97-7。本品以三盐酸盐形式存在, 具有较高的水溶性和稳定性, 纯度超过 96%, 适用于生物化学和医药研究领域。其结构中含有多个氨基和羟基, 使其在生物体系中表现出独特的相互作用特性。

2. 生物化学功能与重要性

Paromamine trihydrochloride 是氨基糖苷类抗生素的重要中间体, 可通过抑制细菌蛋白质合成发挥抗菌作用。其结构与链霉素和卡那霉素类似, 能够与细菌核糖体 30S 亚基结合, 干扰 mRNA 翻译过程。此外, 该化合物在糖代谢和酶学研究中也具有潜在应用价值, 是探索抗生素作用机制和耐药性研究的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于微生物学、分子生物学和药物开发领域。具体用途包括: 作为抗生素作用机制研究的标准品; 用于筛选新型抗菌药物的先导化合物; 在细菌耐药性研究中作为对照试剂。此外, 它还可用于糖生物学研究, 探索糖基化修饰对细胞功能的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 以保持长期稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 配制成工作液后尽快使用。对于细胞实验, 需预先评估浓度以避免毒性效应。

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。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中

进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。更多安全信息请参考产品安全数据表 (MSDS)。