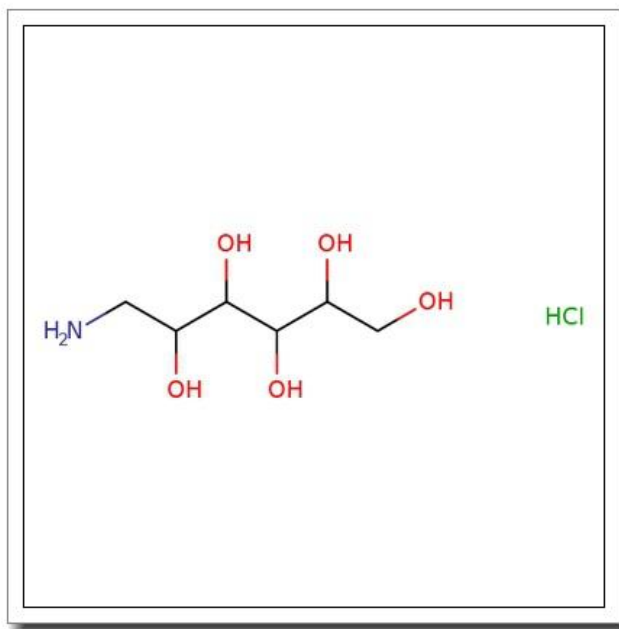


1-Amino-1-deoxy-D-glucitol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-1-deoxy-D-glucitol hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3271
CAS 号	104833-43-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Amino-1-deoxy-D-glucitol hydrochloride (产品目录号: BGGCB-3271, CAS号: 104833-43-4) 是一种氨基糖醇衍生物, 其分子式为 $C_6H_{14}NO_5 \cdot HCl$, 分子量为 215.64。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构特点是葡萄糖醇分子中的 1 位羟基被氨基取代, 并以盐酸盐形式存在, 增强了其稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 可作为糖代谢研究的工具分子。其氨基修饰特性使其能够模拟糖类中间体, 参与糖基化反应或酶抑制研究。此外, 它在糖蛋白和糖脂的合成路径中可能作为底物或抑制剂, 为糖生物学研究提供关键支持。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Amino-1-deoxy-D-glucitol hydrochloride 广泛应用于医药研发和生化领域。在药物开发中, 它可用于设计糖苷酶抑制剂或抗糖尿病药物; 在基础研究中, 常用于糖代谢通路分析、酶动力学实验以及糖类衍生物的合成。此外, 它还可能作为培养基添加剂或生物标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免直接暴露于空气, 以防吸湿降解。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 配制后溶液需尽快使用, 长期保存需分装并冷冻。操作时需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合严格的质量控制标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品处置法规。实验操作应在通风良好的环境下进行。