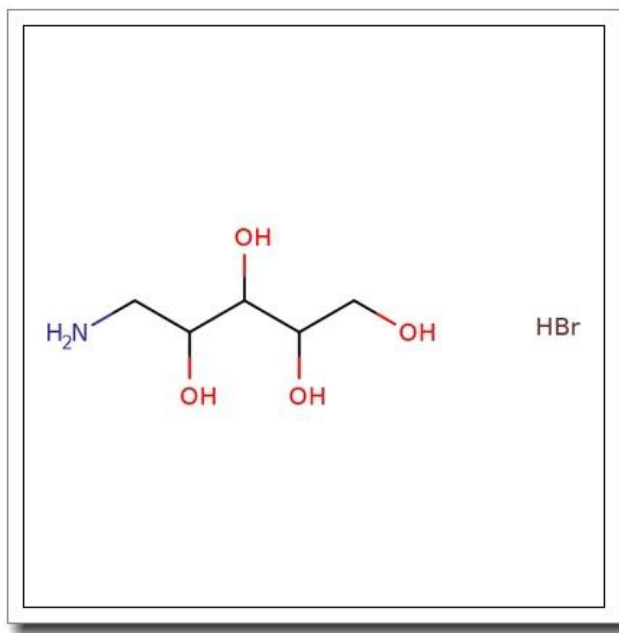


1-Amino-1-deoxy-D-lyxitol hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-1-deoxy-D-lyxitol hydrobromide
产品目录号	BGGCB-3272
CAS 号	165173-04-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1-氨基-1-脱氧-D-来苏糖醇氢溴酸盐 (1-Amino-1-deoxy-D-lyxitol hydrobromide) 是一种重要的糖醇衍生物, 化学式为 $C_5H_{12}NO_4 \cdot HBr$, CAS 号为 165173-04-6。该化合物以氢溴酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的结晶形态和良好的水溶性。其分子结构中氨基的引入使其在生物化学领域表现出独特的反应活性, 常用于糖生物学研究和酶抑制剂开发。

在生物化学功能方面, 该化合物作为 D-来苏糖的结构类似物, 能够竞争性抑制糖苷酶和糖基转移酶的活性。其氨基修饰的糖醇骨架可模拟糖类底物的过渡态, 从而干扰糖代谢途径。这一特性使其成为研究碳水化合物代谢机制的重要工具分子, 尤其在糖尿病、癌症和病毒感染相关研究中具有潜在应用价值。

该产品的主要应用领域包括: 1) 糖酶抑制剂的筛选与机制研究, 特别是针对 α -葡萄糖苷酶和 β -半乳糖苷酶的抑制作用评估; 2) 作为合成中间体用于制备更复杂的糖模拟物或药物前体; 3) 在糖蛋白工程中作为糖链修饰的探针分子。实验室通常将其配置成水溶液或缓冲体系, 工作浓度范围建议为 0.1-10 mM。

储存条件要求严格, 产品应置于干燥、避光的密闭容器中, 长期保存建议在 $-20^{\circ}C$ 环境下。开封后需充入惰性气体保护, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 操作环境应保持良好通风。水溶液配制后建议现配现用, 或在 $-80^{\circ}C$ 分装保存, 避免长时间室温放置。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和质谱联用技术确保纯度达标, 每批次均提供完整的分析证书。安全信息显示该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, CAS 号为 165173-04-6 的产品目录号为 BGGCB-3272。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地危险化学品处理规范。