

Isopropyl 2-amino-2-deoxy-b-D-glucopyranoside HCl

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Isopropyl 2-amino-2-deoxy-b-D-glucopyranoside HCl
产品目录号	BGGCB-5364
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Isopropyl 2-amino-2-deoxy- β -D-glucopyranoside hydrochloride, 是一种氨基糖苷类化合物的衍生物, 化学结构中包含异丙基和葡萄糖胺基团, 并以盐酸盐形式存在。其分子式为 $C_9H_{19}NO_5 \cdot HCl$, 分子量为 257.71。产品纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 符合生化试剂的高标准要求。该化合物在固态下呈白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 具有较好的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Isopropyl 2-amino-2-deoxy- β -D-glucopyranoside HCl 在糖生物学和微生物学研究中具有重要作用。作为糖基化修饰的底物类似物, 它能够参与糖苷酶或糖基转移酶的催化反应, 用于研究糖代谢途径及细胞表面糖链的合成机制。此外, 其结构中的氨基和异丙基使其成为糖类衍生物设计中的重要中间体, 在药物开发和分子探针合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖苷酶抑制剂或底物, 用于酶动力学分析和糖链结构解析。
- 药物开发: 用于合成抗菌或抗病毒药物的糖类前体。
- 微生物培养: 某些特殊培养基的添加剂, 用于筛选或培养特定微生物菌株。
- 化学合成: 作为手性合成砌块, 用于制备复杂糖类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作, 溶解于水或缓冲液后建议分装保存, 并尽快使用。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以减缓降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括 HPLC 纯度检测、核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证。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。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。