

Butyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Butyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-6052
CAS 号	94536-61-5
分子式	C ₁₂ H ₂₃ N ₀₆
分子量	277.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Butyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside (CAS 号: 94536-61-5) 是一种糖苷类化合物, 分子式为 $C_{12}H_{23}NO_6$, 分子量为 277.31 g/mol。该产品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和有机溶剂相容性。其化学结构中包含乙酰氨基和丁基糖苷键, 使其在生物化学研究中具有独特的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种糖苷衍生物, 该化合物在糖生物学和膜蛋白研究中具有重要作用。其丁基糖苷键能够模拟天然糖脂的结构, 常用于溶解和稳定膜蛋白, 特别是 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 和整合膜蛋白。此外, 乙酰氨基的存在使其在糖基化研究和酶底物模拟中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 膜蛋白研究: 作为去污剂替代物, 用于膜蛋白的提取和纯化。
- 糖生物学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂。
- 药物开发: 用于药物载体系统的构建或靶向递送研究。
- 生物材料: 在生物传感器或仿生材料中作为功能化组分。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 推荐以 PBS 或 DMSO 配制工作液, 并根据实验需求优化浓度。长期储存时建议分装以避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴实验服、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。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。