

2'-(N-Butylcarboamido)phenyl-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	2'-(N-Butylcarboamido)phenyl-2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-6064
CAS 号	
分子式	C ₁₉ H ₂₈ N ₂ O ₇
分子量	396.43 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2'-(N-丁基甲酰胺基)苯基-2-乙酰胺基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖苷衍生物，化学名称为 2'-(N-Butylcarboamido)phenyl-2-acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranoside，产品目录号 BGGCB-6064。分子式为 C₁₉H₂₈N₂O₇，分子量 396.43 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物结构包含苯基修饰的葡萄糖苷骨架，兼具亲水性糖基团与疏水性丁基甲酰胺基团，在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好，水溶液中需超声辅助溶解。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的探针分子，本品可通过 β-糖苷键特异性结合糖苷酶或凝集素蛋白，广泛应用于糖生物学研究。其苯甲酰胺结构可增强细胞膜穿透性，而乙酰氨基葡萄糖基团能模拟天然糖蛋白的糖链结构，适用于糖基转移酶活性抑制实验、细胞表面糖标记及糖代谢通路调控研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖酶抑制剂开发：作为竞争性底物，用于筛选 α-甘露糖苷酶或 β-半乳糖苷酶抑制剂。
- 3.2 细胞成像：荧光标记后追踪肿瘤细胞糖代谢异常。
- 3.3 药物载体构建：通过糖基-受体靶向递送抗癌药物。
- 3.4 体外诊断：修饰 ELISA 板用于抗糖抗体检测。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：-20℃ 干燥避光保存，长期存放建议充氮密封。
- 4.2 溶解：推荐使用无水 DMSO 配制 10 mM 母液，避免反复冻融。
- 4.3 工作浓度：细胞实验建议终浓度 1-100 μM，需通过 MTT 实验确定毒性阈值。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：HPLC 检测保留时间偏差 ≤ 0.5 min，UV 检测波长 254 nm。

5.2 安全防护: 操作时穿戴实验服及丁腈手套, 避免吸入粉尘。

5.3 废弃物处理: 按危险有机废物处置, 参照当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或药用用途。具体实验方案请参阅最新文献或联系技术支持。