

2-O-Benzyl-3,4-O-benzylidene-2-C-methyl-D-arabino-1.5-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-O-Benzyl-3,4-O-benzylidene-2-C-methyl-D-arabino-1.5-lactone |
| 产品目录号 | BGGCB-3231 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-0-苄基-3,4-0-亚苄基-2-C-甲基-D-阿拉伯糖-1,5-内酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机合成中间体，化学名称为 2-0-苄基-3,4-0-亚苄基-2-C-甲基-D-阿拉伯糖-1,5-内酯，目录号 BGGCB-3231。其结构特征为阿拉伯糖衍生物，通过苄基和亚苄基保护基团修饰，形成稳定的五元内酯环结构。该化合物在固态下呈白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表，该产品在糖苷酶抑制研究和碳水化合物模拟物合成中具有关键作用。其内酯结构可特异性结合酶活性位点，而苄基保护基团提供了后续衍生化的反应位点。在糖生物学领域，此类化合物常用于探究糖代谢途径、开发新型糖类抑制剂或作为手性合成子构建复杂天然产物骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：一是药物研发，作为抗糖尿病或抗病毒药物的前体分子；二是酶学研究，用于糖苷酶/糖基转移酶的机制解析；三是有机合成，作为不对称合成的手性模板。具体实验包括但不限于：糖类似物库构建、酶活性测定体系建立、以及保护基化学中的选择性脱苄反应研究。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃惰性气体（如氩气）环境中，短期使用可存放于 2-8℃干燥器内。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解性测试表明该产品易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，在水溶液中稳定性较差。实验操作建议在干燥氮气环境下进行，并避免强酸/强碱条件以防止内酯环水解。

5. 质量控制与安全信息

本批次产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单杂峰面积小于 4%。安全数据表明该化合物对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴护

目镜和防尘口罩。废弃物需按有机卤化物标准处理。详细毒理学数据参见随附的MSDS 报告，建议在通风橱中进行称量操作。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或体外诊断。具体应用方案需根据实验体系优化。