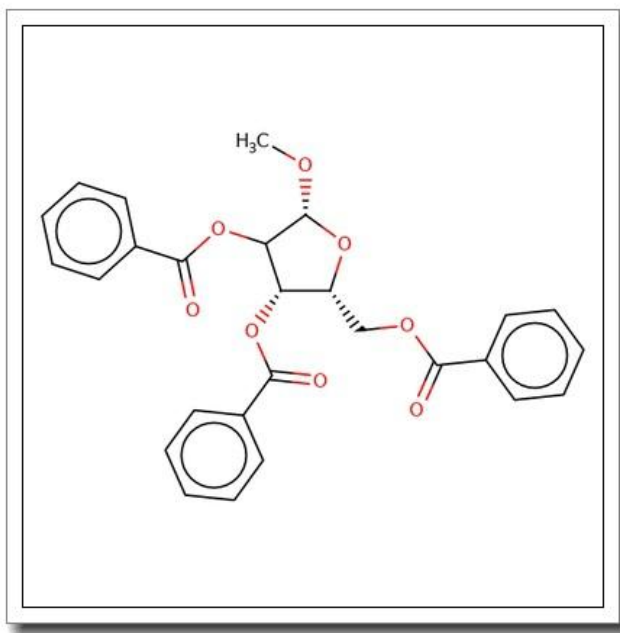


Methyl 2,3,5-tri-O-benzoyl-b-D-arabinofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,5-tri-O-benzoyl-b-D-arabinofuranoside
产品目录号	BGGCB-1426
CAS 号	1093344-99-0
分子式	C ₂₇ H ₂₄ O ₈
分子量	476.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2,3,5-三-O-苯甲酰基-β-D-阿拉伯呋喃糖苷 (Methyl 2,3,5-tri-O-benzoyl-β-D-arabinofuranoside) 是一种高纯度糖苷衍生物, 化学式为 C₂₇H₂₄O₈, 分子量为 476.47 g/mol, CAS 号为 1093344-99-0。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的苯甲酰基保护基团结构, 赋予其良好的化学稳定性和溶解性 (易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮)。其阿拉伯糖构型在核苷类药物合成中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为阿拉伯糖的苯甲酰化衍生物, 该产品是合成核苷类化合物的重要中间体, 尤其用于构建抗病毒药物 (如阿糖腺苷类似物) 的糖基骨架。其苯甲酰基保护基可选择性脱除, 便于后续官能团修饰。在糖化学研究中, 它常用于探索糖苷键形成机制及立体选择性反应, 为糖类药物开发提供基础材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒、抗肿瘤核苷类药物的关键合成砌块。
- 糖化学研究: 用于寡糖链组装、糖基化反应优化及糖酶底物设计。
- 诊断试剂开发: 修饰后可用于糖探针或标记物的制备。

典型用途包括通过脱保护-再官能化策略制备阿拉伯糖衍生物, 或直接作为手性模板参与不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂氮气吹扫以去除潜在水分。推荐在通风橱中操作, 使用无水级溶剂配制溶液。反应条件应避免强酸/碱环境以防苯甲酰基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，核磁共振（¹H/¹³C NMR）及质谱（MS）确认结构。

含微量水分（<0.5%，卡尔费休法测定）。安全数据：

- 危害提示：可能引起眼睛/皮肤刺激，吸入或误食有害。
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，避免直接接触。
- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，就医咨询。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并严格遵循实验室安全规程）