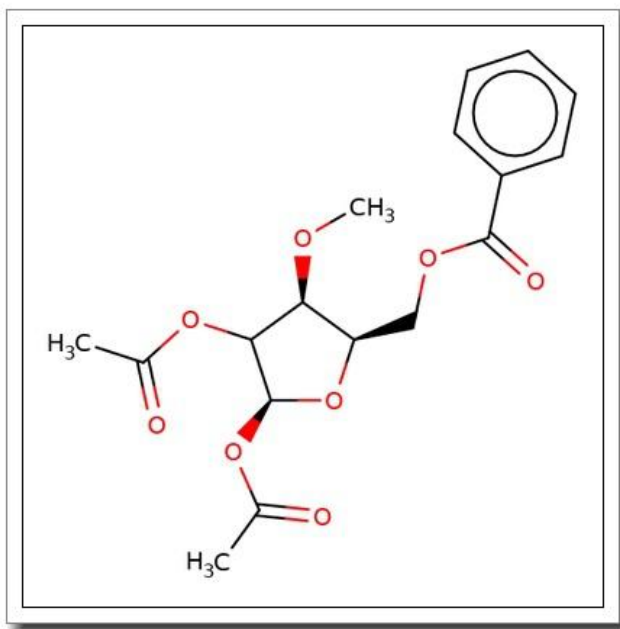


1,2-O-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-3-O-methyl-D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-3-O-methyl-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-4685
CAS 号	10300-21-7
分子式	C ₁₇ H ₂₀ O ₈
分子量	352.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-O-二乙酰基-5-O-苯甲酰基-3-O-甲基-D-呋喃核糖（产品目录号：BGGCB-4685，CAS 号：10300-21-7）是一种化学修饰的核糖衍生物，分子式为 C₁₇H₂₀O₈，分子量为 352.34 g/mol。该化合物通过乙酰基、苯甲酰基和甲基对核糖羟基进行选择保护，形成稳定的呋喃糖结构。其纯度高于 96%，为白色至类白色结晶或粉末，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷酸和核酸化学合成中的关键中间体，广泛应用于糖化学和药物研发领域。其结构中的保护基团可选择性脱除，为后续引入碱基或磷酸基团提供反应位点。在寡核苷酸合成中，此类修饰核糖能够提高反应效率并减少副产物生成，对合成具有特定生物活性的核苷类似物尤为重要。

3. 主要应用领域与具体用途

- 核苷酸药物研发：作为抗病毒或抗肿瘤核苷类似物的合成前体。
- 寡核苷酸修饰：用于合成 siRNA、反义寡核苷酸等治疗性核酸分子的糖骨架。
- 糖化学研究：作为模型化合物研究糖苷键形成机制及保护基策略。
- 标记探针制备：通过进一步衍生化制备放射性或荧光标记的核酸探针。

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充分干燥，反应应在无水条件下进行。推荐在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。其 CAS 号与分子量可用于进一步质谱或核磁验证。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。