

# 5-O-Tert.butyldimethylsilyl - 2- C- methyl- 2, 3- O- isopropylidene - D- ribonic acid gamma-lactone

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-O-Tert.butyldimethylsilyl - 2- C- methyl- 2, 3- O- isopropylidene - D- ribonic acid gamma-lactone
产品目录号	BGGCB-6086
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

5-O-叔丁基二甲基硅基-2-C-甲基-2,3-O-异丙亚基-D-核糖酸  $\gamma$ -内酯（产品目录号：BGGCB-6086）是一种高纯度有机硅保护的糖类衍生物，其化学结构特征为核糖酸内酯环上的选择性保护基修饰。该化合物在常温下呈白色至类白色结晶粉末，具有明确的立体构型，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于对分子结构敏感的高端合成应用。其化学结构中的叔丁基二甲基硅基（TBDMS）和异丙亚基保护基团提供了优异的区域选择性和反应稳定性。

在生物化学领域，该化合物作为核苷酸类似物合成的关键中间体，其结构中的内酯环和保护基团设计使其能够参与糖苷键的定向形成。其重要性体现在抗病毒药物和抗癌前体物质的合成中，特别是用于构建具有生物活性的修饰核苷结构。分子中的保护基团策略可有效避免副反应，提高后续衍生化反应的产率。

该产品主要应用于以下领域：1. 抗病毒药物研发，如用于合成核苷类逆转录酶抑制剂的前体；2. 糖化学研究中作为手性合成子，用于构建复杂糖结构；3. 生物标记物合成中的糖基化修饰。在具体使用中，建议在无水条件下进行去保护或进一步官能团转化，以获得最佳反应效果。

储存条件要求严格：需在  $-20^{\circ}\text{C}$  下避光保存于干燥环境中，容器应充入惰性气体保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需在干燥箱中恢复至室温，防止冷凝水影响。工作浓度应根据具体实验方案优化，常规使用范围为 0.1–10 mM。

本产品经过严格的质量控制，包括 NMR、LC-MS 和元素分析等多重验证。安全信息显示该物质应避免与皮肤直接接触，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机硅化合物的专业处置规范。该化合物在密闭体系中稳定，但遇强酸强碱可能导致保护基团水解，建议在 pH 6–8 条件下进行相关反应。