

# 6-O-Tert.butyldimethylsilyl - 2, 3- O-isopropylidene-L- gulonic acid gamma-lactone

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-O-Tert.butyldimethylsilyl - 2, 3- O-isopropylidene-L- gulonic acid gamma-lactone
产品目录号	BGGCB-6080
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

6-0-叔丁基二甲基硅基-2,3-0-异亚丙基-L-古洛糖酸 $\gamma$ -内酯（产品目录号：BGGCB-6080）是一种高纯度有机硅保护糖类衍生物，其化学结构中包含叔丁基二甲基硅基（TBDMS）和异亚丙基保护基团，通过选择性保护古洛糖酸内酯的特定羟基位点，显著增强了化合物的稳定性和反应特异性。该产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，在无水有机溶剂（如二氯甲烷、四氢呋喃）中具有良好的溶解性，但对湿度敏感，需严格隔绝水分保存。

在生物化学功能方面，本品作为手性合成砌块，在糖化学和核苷类似物合成中具有关键作用。其分子中的 $\gamma$ -内酯结构可选择性开环形成羧酸衍生物，而 TBDMS 保护基在酸性条件下稳定、碱性条件下可脱除的特性，使其成为多步合成中理想的中间体。特别值得注意的是，2,3-0-异亚丙基保护基的刚性结构能有效控制后续反应的立体选择性，这对合成具有生物活性的 L-构型糖类化合物至关重要。

该产品主要应用于三个领域：一是作为抗坏血酸（维生素 C）合成路径中的高级中间体，用于制备光学纯 L-抗坏血酸及其衍生物；二是在制药工业中用于构建核苷类抗病毒药物的糖基片段，如瑞德西韦等药物的合成；三是在糖蛋白工程中作为糖链修饰的起始原料。研究人员也可利用其进行糖类受体-配体相互作用机制研究。

储存条件要求严格：产品需置于充氩气密封的玻璃瓶中， $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光保存，开封后建议一次性使用完毕或重新充入惰性气体密封。使用前需在干燥箱中恢复至室温，避免直接暴露于空气中。建议工作浓度配制成 10-100mM 的储备液（溶剂推荐无水 DMF 或 DMSO），分装后 $-80^{\circ}\text{C}$  冷冻保存可延长稳定性。

质量控制通过三重检测体系保障：核磁共振氢谱（ $^1\text{H NMR}$ ）验证结构特征峰（ $\delta$  1.05 处的叔丁基单峰， $\delta$  0.15 处的硅甲基双峰）；质谱（MS）确认分子量；反向高效液相色谱（RP-HPLC）测定纯度。安全信息显示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，意外接触时需用大量清水冲

洗 15 分钟。废弃物处理需遵循有机硅化合物专业处置规程，禁止直接排入下水系统。