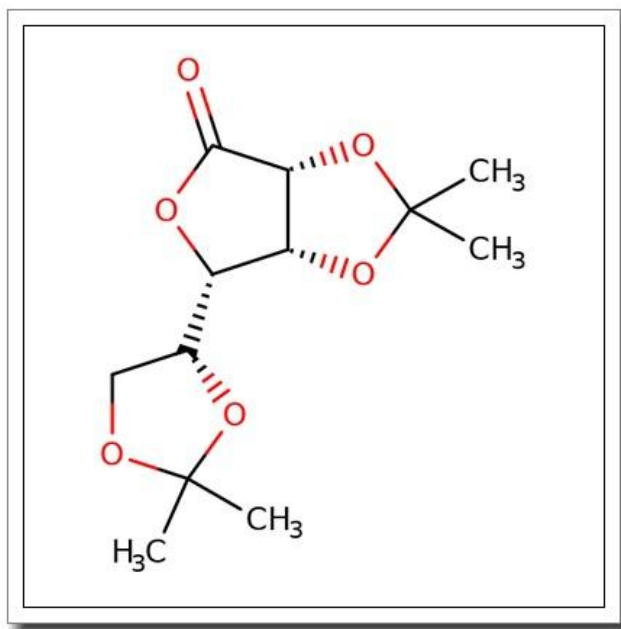


## 2,3:5,6-Bis-O-(1-methylethylidene)- D-gulonic acid g-lactone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3:5,6-Bis-O-(1-methylethylidene)- D-gulonic acid g-lactone
产品目录号	BGGCB-1120
CAS 号	67642-42-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3:5, 6-双-O-(1-甲基亚乙基)-D-葡萄糖酸 $\gamma$ -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化合物，化学名称为 2, 3:5, 6-双-O-(1-甲基亚乙基)-D-葡萄糖酸  $\gamma$ -内酯，CAS 号 67642-42-6，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>6</sub>。其结构特征为 D-葡萄糖酸衍生物，通过异亚丙基保护基团修饰形成内酯环结构，纯度 >96%。该化合物呈白色至类白色结晶性粉末，具有特定旋光性，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，在生化反应中表现出良好的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖类衍生物，该化合物在碳水化合物化学研究中具有关键作用。其内酯结构可作手性合成子，参与糖苷键构建或作为保护基策略的中间体。在酶学研究中，能模拟天然糖类底物构象，用于糖苷水解酶或糖基转移酶的抑制机制分析。其异亚丙基保护基团可选择性脱除，为复杂寡糖合成提供模块化设计可能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为手性砌块用于合成天然产物、核苷类似物及糖类药物
- 糖化学研究：用于寡糖链结构修饰和糖模拟物开发
- 药物研发：潜在应用于糖尿病治疗药物先导化合物筛选
- 分析标准品：作为 HPLC 或 LC-MS 检测的参照物质

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议充氮保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿，称量应在干燥条件下进行。工作溶液建议现配现用，溶剂首选无水级 DMSO。实验操作建议在惰气保护下进行，尤其涉及金属催化反应时。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，确保异构体含量 <3%。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。MSDS 数据显示其 LD<sub>50</sub> (大鼠口

服) >2000 mg/kg, 但仍需避免吸入或接触黏膜。废弃物处置应遵循有机溶剂处理规范。

(注: 分子量因涉及立体异构体计算未列出, 实际使用需以实验测定值为准)