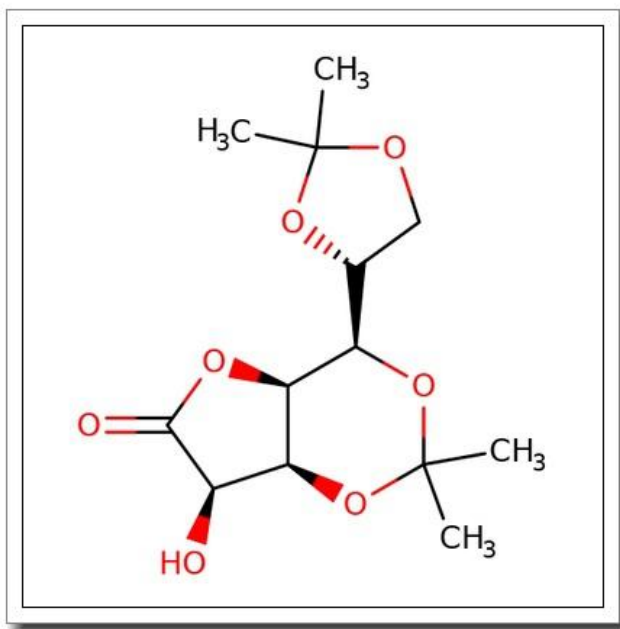


## 3,5:6,7-Di-O-isopropylidene-D-glycero-D-gulo-heptonic acid-gamma-lactone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5:6, 7-Di-O-isopropylidene-D-glycero-D-gulo-heptonic acid-gamma-lactone
产品目录号	BGGCB-3767
CAS 号	6605-22-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> O <sub>7</sub>
分子量	288.29 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3, 5:6, 7-二-O-异亚丙基-D-甘油-D-古洛-庚糖酸- $\gamma$ -内酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3, 5:6, 7-Di-O-isopropylidene-D-glycero-D-gulo-heptonic acid- $\gamma$ -lactone, CAS 号 6605-22-7, 分子式 C<sub>13</sub>H<sub>20</sub>O<sub>7</sub>, 分子量 288.29 g/mol。其结构特征为庚糖酸衍生物，通过异亚丙基保护基团修饰形成稳定的  $\gamma$ -内酯环结构。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学研究中的关键中间体，其异亚丙基保护基团可选择性脱除，用于合成稀有糖类、核苷类似物及 C7 糖醇衍生物。 $\gamma$ -内酯结构赋予其手性合成价值，在不对称催化反应中可作为手性模板，广泛应用于糖生物学和药物化学领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 药物研发：用于抗病毒药物（如碳环核苷类似物）的合成前体；
- (2) 糖化学研究：构建 D-系列庚糖衍生物，研究糖类代谢途径；
- (3) 诊断试剂开发：作为酶底物或标记物，检测糖苷酶活性；
- (4) 材料科学：制备功能性糖基化聚合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保存。建议使用前于干燥箱中回温至室温，避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO，配制溶液需现配现用。操作时佩戴防尘口罩及丁腈手套，防止吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）验证结构，批次间纯度偏差  $\leq 2\%$ 。安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠口服） $> 2000$  mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼睛刺激。泄露处理需用惰性吸附材料收集，按危险废弃物处置。

(注: 产品目录号 BGGCB-3767 对应批次提供 COA 分析证书, 具体参数详见随货文件)