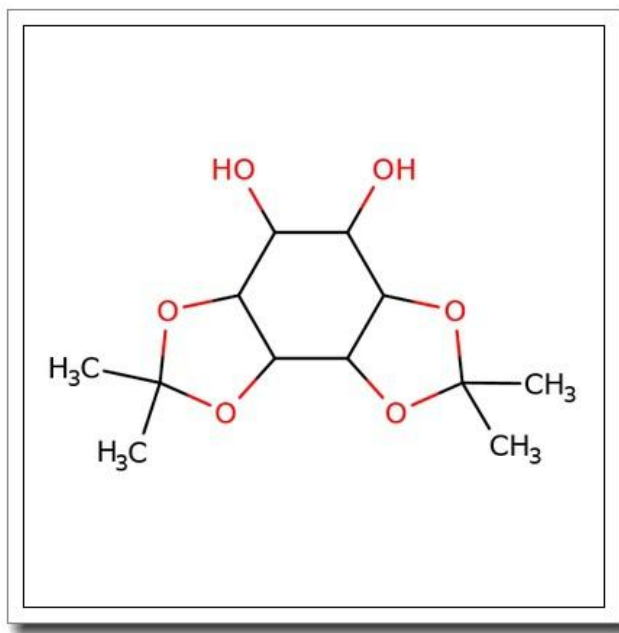


# 1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-chiro- inositol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-chiro-inositol
产品目录号	BGGCB-3763
CAS 号	40617-60-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>6</sub>
分子量	260.28 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 2:5, 6-二-O-异亚丙基-D-手性肌醇产品说明书

#### 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 1, 2:5, 6-二-O-异亚丙基-D-手性肌醇 (1, 2:5, 6-Di-O-isopropylidene-D-chiro-inositol)，CAS 号 40617-60-5，分子式  $C_{12}H_{20}O_6$ ，分子量 260.28 g/mol。该化合物是 D-手性肌醇的衍生物，通过异亚丙基保护基团修饰羟基，形成稳定的环状结构。其纯度经 HPLC 验证大于 96%，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-手性肌醇是肌醇的立体异构体，在胰岛素信号传导和糖代谢调控中起关键作用。本产品的异亚丙基保护形式可增强稳定性，适用于合成中间体或生化研究。其独特结构能模拟天然肌醇参与细胞信号通路，尤其在多囊卵巢综合征 (PCOS) 和糖尿病相关研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为合成 D-手性肌醇类药物（如胰岛素增敏剂）的前体。
- 生物化学研究：用于探索肌醇代谢途径及第二信使功能。
- 标准品制备：作为 HPLC 或质谱分析中的对照品。
- 材料科学：可能用于手性催化剂的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下储存，有效期 24 个月。开封后需充惰性气体（如氮气）密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，若需溶解，推荐使用无水 DMSO 配制母液，并进一步稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构，批次间一致性严格把控。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需遵守实验室常规防护措施（佩戴手套、护目

镜)。若接触皮肤或眼睛,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注:本说明仅限科研用途,不适用于诊断或治疗。具体实验方案请依据文献或专业指导进行。