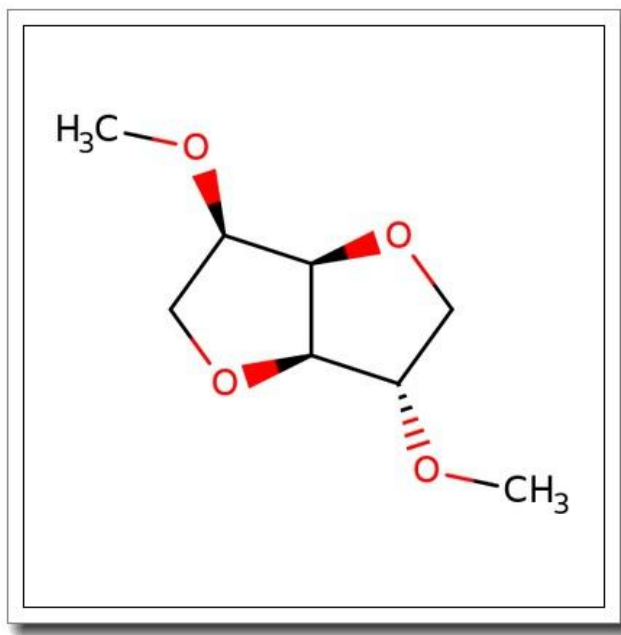


# 1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-methyl-D-glucitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-methyl-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-4261
CAS 号	5306-85-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>
分子量	174.19 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-methyl-D-glucitol (CAS 号: 5306-85-4) 是一种糖醇衍生物, 分子式为  $C_8H_{14}O_4$ , 分子量为 174.19 g/mol。该化合物由 D-葡萄糖醇通过脱水反应形成双环结构, 并在 2 位和 5 位羟基上甲基化而成。其纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水和多种有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为重要的中间体, 常用于糖化学和药物合成领域。其独特的双环结构和甲基化修饰使其在模拟糖类分子构象和开发糖基化抑制剂方面具有重要价值。此外, 它还可作为手性合成子, 用于构建复杂天然产物或药物分子的骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,4:3,6-Dianhydro-2,5-di-O-methyl-D-glucitol 广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为糖类类似物, 用于设计抗病毒或抗肿瘤药物。
- 材料科学: 作为功能性单体, 参与合成生物可降解高分子材料。
- 分析化学: 作为色谱标准品或衍生化试剂, 用于糖类物质的检测与分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充氮密封。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的条件下操作。若需溶解, 推荐使用水或乙醇作为溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作后彻底清洗。
- 如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 根据实验室安全规范处理废弃物, 不可直接排放至环境中。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体技术参数与安全数据可参考随附的MSDS（材料安全数据表）。