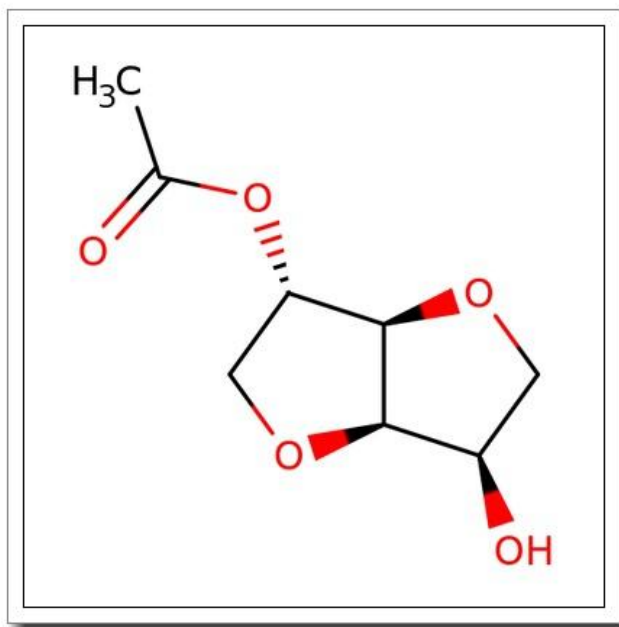


# 1,4:3,6-Dianhydro-2-O-acetyl-D-glucitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4:3,6-Dianhydro-2-O-acetyl-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-4265
CAS 号	13042-39-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
分子量	188.18 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-O-acetyl-D-glucitol (化学目录号: BGGCB-4265, CAS号: 13042-39-2) 是一种糖醇衍生物, 分子式为  $C_8H_{12}O_5$ , 分子量为 188.18 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 位羟基上乙酰化修饰。其纯度高于 96%, 表现为白色至类白色结晶或粉末, 具有较好的溶解性于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇和 DMSO), 但在水中溶解度较低。该结构兼具刚性和反应活性, 是合成多种生物活性分子的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖类衍生物, 1,4:3,6-Dianhydro-2-O-acetyl-D-glucitol 在生物化学研究中具有独特价值。其双环结构模拟了部分天然糖苷的构象, 可用于研究糖类代谢酶 (如糖苷酶或激酶) 的底物特异性。此外, 乙酰基的引入增强了其脂溶性, 使其在跨膜运输或药物载体设计中具有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗病毒或抗糖尿病药物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备生物可降解高分子材料。具体用途包括:

- 作为手性合成子构建复杂分子骨架
- 糖类类似物库的制备
- 生物相容性材料的改性研究

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}C$  环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心以聚集可能吸湿形成的团块。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或眼睛。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 批次间质量稳定。安全数据表明其属于刺激性化

学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合有机溶剂类危险废物管理规范。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。