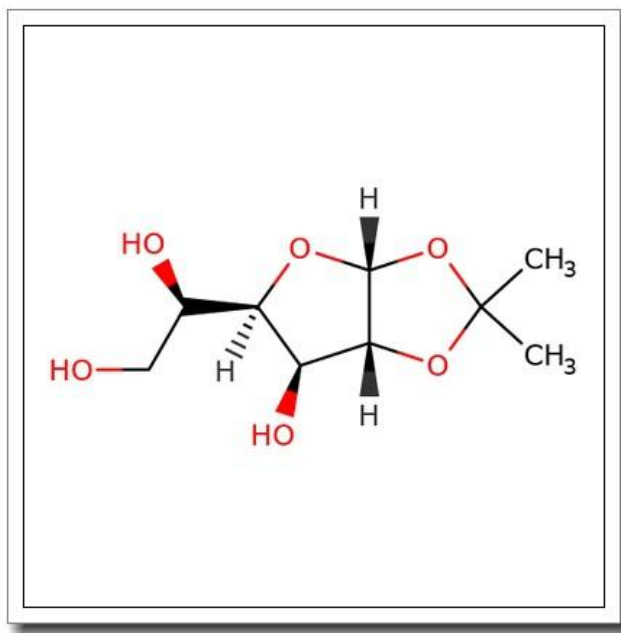


# 1,2-O-Isopropylidene- $\alpha$ -D-glucofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene- $\alpha$ -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-0904
CAS 号	18549-40-1
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>
分子量	220.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖 (1,2-O-Isopropylidene- $\alpha$ -D-glucofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为  $C_{9}H_{16}O_6$ , 分子量为 220.22 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 18549-40-1, 纯度通常高于 96%。其结构特点是葡萄糖分子中的 1,2 位羟基通过异亚丙基保护, 形成稳定的五元环状结构 (呋喃糖形式), 这一特性使其在有机合成和生物化学研究中具有独特价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是葡萄糖的衍生物, 保留了糖类的基本反应活性, 同时因异亚丙基的保护作用而增强了化学稳定性。它在糖化学中常作为中间体, 用于合成核苷、糖苷或其他复杂糖类分子。此外, 其结构特性使其成为研究糖类代谢、酶促反应及药物递送系统的理想模型化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,2-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖广泛应用于医药、生物化学和有机合成领域。在药物研发中, 它可用于合成抗病毒药物 (如核苷类似物) 或糖基化修饰的前体。在科研领域, 它常作为糖类保护的中间体, 用于复杂寡糖或多糖的合成。此外, 该化合物还可用于制备功能性材料, 如生物相容性聚合物或糖类传感器。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或

误食，需立即就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行。