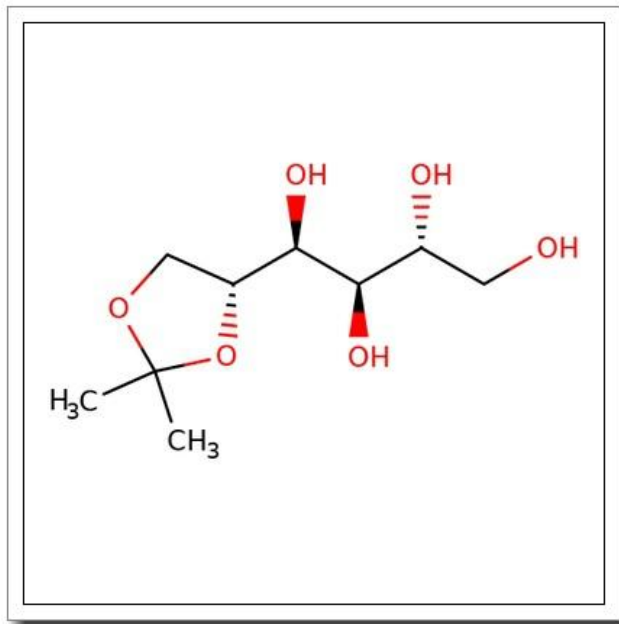


# 1,2-O-Isopropylidene-D-mannitol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-0931
CAS 号	4306-35-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>6</sub>
分子量	222.24 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-O-Isopropylidene-D-mannitol (化学名称: 1,2-O-异亚丙基-D-甘露醇) 是一种重要的糖醇衍生物, 其 CAS 号为 4306-35-8, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 222.24 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其结构中包含异亚丙基保护基团, 使其在特定反应条件下表现出独特的化学性质, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

1,2-O-Isopropylidene-D-mannitol 是 D-甘露醇的衍生物, 在生物化学研究中常用于糖类化合物的保护和修饰。其异亚丙基保护基团可选择性屏蔽羟基, 使其在糖苷化反应或酶促反应中作为中间体发挥作用。此外, 该化合物在碳水化合物代谢研究和药物开发中具有重要价值, 可用于合成具有生物活性的糖类分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、生物化学和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为手性合成砌块用于抗病毒药物或免疫调节剂的制备。在生物化学研究中, 常用于糖类代谢途径的模拟或酶底物的设计。此外, 它还用作高分子材料的改性剂或功能性添加剂, 提升材料的亲水性和生物相容性。

### 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, 储存温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止氧化或降解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。开封后请密封保存, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 请立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。更多安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。