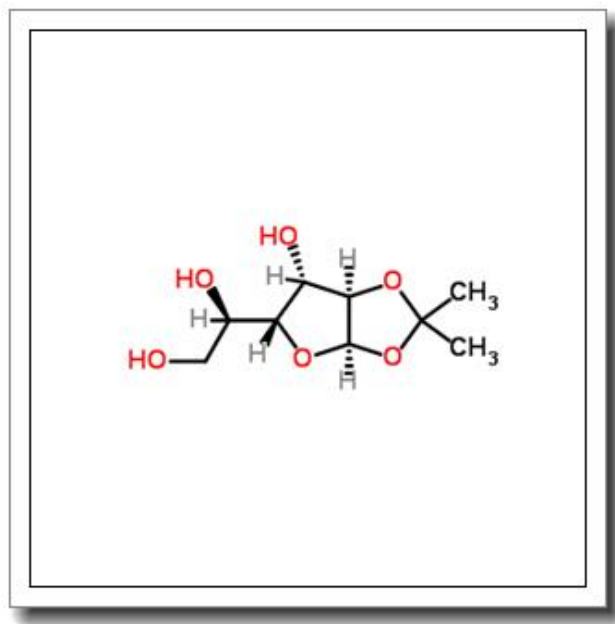


1,2-O-异亚丙基-D-呋喃葡萄糖

1,2-O-Isopropylidene-D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-D-glucofuranose
中文名称	1,2-O-异亚丙基-D-呋喃葡萄糖
CAS 号	18549-40-1
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₆
分子量	220.22
纯度	≥96%

产品说明

1, 2-O-异亚丙基-D-呋喃葡萄糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-O-异亚丙基-D-呋喃葡萄糖（化学名称：1, 2-O-Isopropylidene-D-glucofuranose, CAS 号：18549-40-1）是一种重要的糖类衍生物，分子式为 C₉H₁₆O₆，分子量为 220.22。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有典型的呋喃糖环结构，其 1, 2 位羟基通过异亚丙基保护形成缩酮结构，显著增强了化学稳定性。该特性使其在有机合成和生物化学领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-葡萄糖的衍生物，本品保留了糖类的基本反应活性，同时因 1, 2 位羟基的保护而表现出选择性反应能力。它在糖化学中常作为关键中间体，用于合成核苷、糖苷及复杂多糖。其异亚丙基保护基可在酸性条件下选择性脱除，为定向修饰糖分子提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂及材料科学领域。在制药工业中，它是合成抗病毒药物（如阿昔洛韦）的前体；在科研领域，用于制备荧光标记糖探针或糖基化修饰分子；此外，还可作为手性合成子参与不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时需在干燥环境下操作，若用于酸性/碱性体系，应注意保护基的稳定性。溶解推荐使用无水有机溶剂（如 DMSO 或无水 DMF）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据：LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需避免吸入粉尘或接触黏膜。操作时佩戴防护手套及护目镜，废弃物按有机化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。