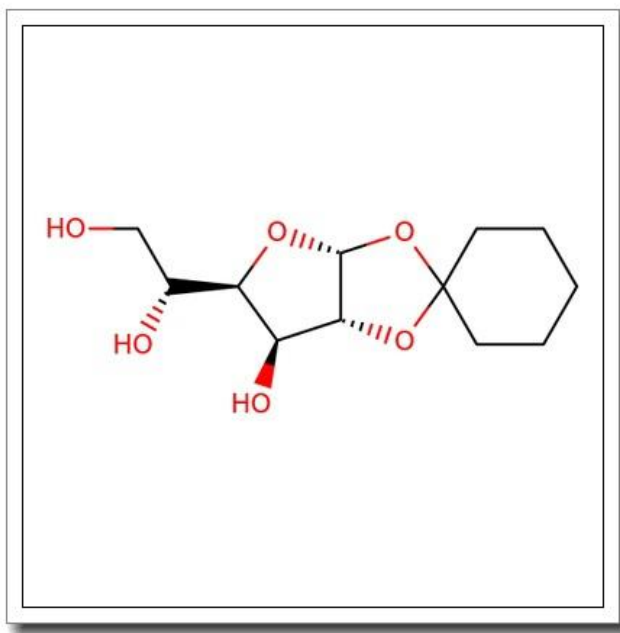


1,2-O-Cyclohexylidene-a-D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Cyclohexylidene-a-D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-4406
CAS 号	16832-21-6
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₆
分子量	260.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-O-环己亚基- α -D-呋喃葡萄糖 (1,2-O-Cyclohexylidene- α -D-glucofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{20}O_6$, 分子量为 260.28 g/mol, CAS 号为 16832-21-6。该化合物通过环己亚基保护基团修饰葡萄糖的 1,2 位羟基, 形成稳定的呋喃环结构。其纯度高于 96%, 具有明确的立体构型和良好的化学稳定性, 适用于精细有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中作为关键中间体, 常用于糖基化反应和复杂寡糖的合成。其环己亚基保护基团可选择性脱除, 为后续官能团修饰提供便利。此外, 它在研究糖类代谢、酶底物识别及药物载体设计中具有重要价值, 是糖生物学和药物化学领域的常用工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2-O-环己亚基- α -D-呋喃葡萄糖广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建块合成核苷、抗生素或糖苷类化合物。
- 药物研发: 用于制备糖基化药物前体或靶向递送系统。
- 生化研究: 模拟天然糖类结构, 研究糖酶机制或细胞信号通路。
- 材料科学: 修饰高分子材料以改善生物相容性或功能特性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂或潮湿空气接触。使用前需恢复至室温并短暂氮气保护以降低水解风险。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

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%。安全数据表明, 其急性毒性较低, 但可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参考产品提供的MSDS（材料安全数据表）。