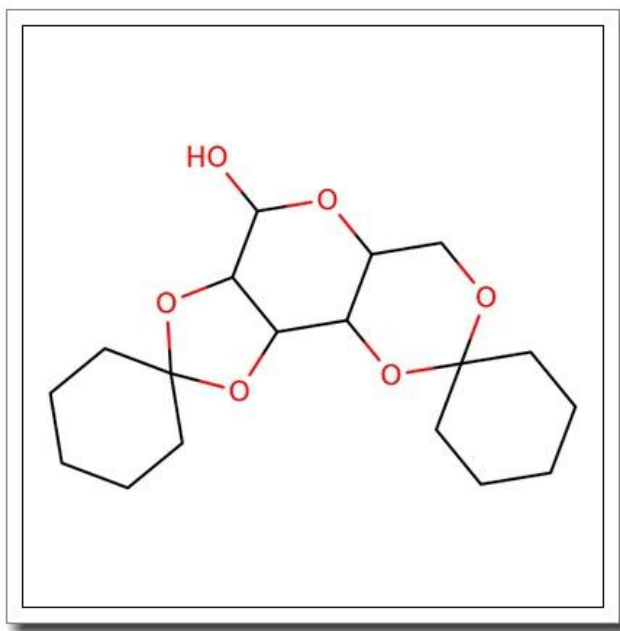


2,3:4,6-Di-O-cyclohexylidene- α -D-mannopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3:4,6-Di-O-cyclohexylidene- α -D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-3956
CAS 号	70835-78-8
分子式	C ₁₈ H ₂₈ O ₆
分子量	340.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,3:4,6-Di-O-cyclohexylidene- α -D-mannopyranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度碳水化合物衍生物，化学名称为 2,3:4,6-二-O-亚环己基- α -D-吡喃甘露糖，CAS 号 70835-78-8，分子式 C₁₈H₂₈O₆，分子量 340.41 g/mol。其结构特征为甘露糖环上的 2,3 位和 4,6 位羟基通过亚环己基保护基团形成环状缩酮结构，显著增强分子稳定性和脂溶性。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于对立体构型敏感的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是甘露糖化学修饰的关键中间体，其环状保护基团可选择性脱除，广泛应用于寡糖、糖缀合物及糖类药物的定向合成。在糖生物学研究中，能模拟天然糖链的空间构象，用于糖苷酶抑制剂开发、细胞表面糖识别机制研究等领域。其结构刚性特点为糖类衍生物的构效关系研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

作为专业生化试剂，主要应用于三大领域：一是糖化学合成中作为甘露糖基供体，用于构建 α -糖苷键；二是药物研发中作为抗糖尿病、抗病毒药物的前体；三是材料科学中用于制备功能性糖聚合物。典型实验包括：糖蛋白模拟物合成、糖芯片制备、糖疫苗载体开发等。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥惰性气体环境，推荐储存条件为 -20°C 避光，开封后建议充氩气保护。使用时需在干燥箱中操作，避免接触水汽。溶解性测试显示易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于甲醇。建议工作浓度配制成 5-10 mM 储备液，现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS)、核磁共振 (NMR) 进行结构确证，薄层色谱 (TLC) 监测无杂质斑点。安全数据表明其 LD₅₀ > 2000 mg/kg (大鼠口服)，但仍需佩戴防护手

套操作。MSDS 显示其不属于危险化学品，但废弃物应按照有机溶剂标准处理。产品批号及 COA 可随货提供。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可联系产品支持部门获取 BGGCB-3956 专项资料。