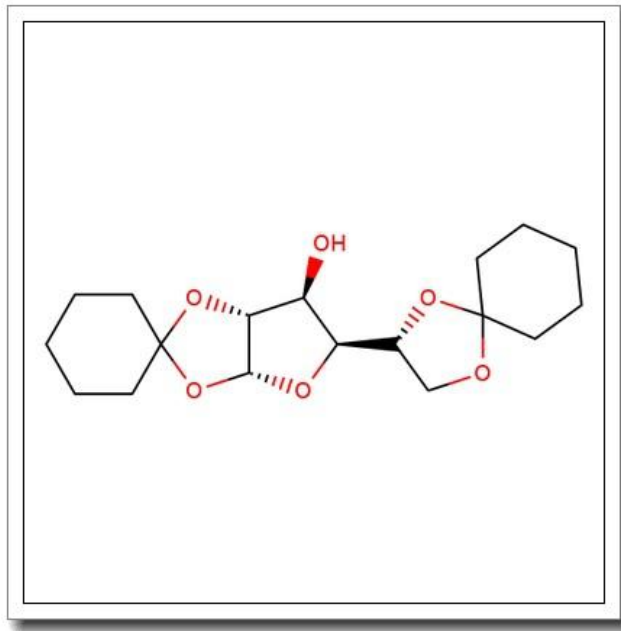


1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene- α -D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene- α -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-3963
CAS 号	23397-76-4
分子式	C ₁₈ H ₂₈ O ₆
分子量	340.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2:5, 6-二-O-环亚己基- α -D-呋喃葡萄糖产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1, 2:5, 6-二-O-环亚己基- α -D-呋喃葡萄糖（CAS 号 23397-76-4），分子式 $C_{18}H_{28}O_6$ ，分子量 340.41 g/mol。该化合物是 D-葡萄糖的环状缩酮衍生物，通过 1, 2 位和 5, 6 位羟基与环己酮缩合形成双环保护基团。其白色至类白色结晶粉末形态，纯度 >96%，具有明确的立体构型和热稳定性，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃，微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体，该化合物通过选择性保护葡萄糖的特定羟基位点，为后续糖苷化反应或官能团修饰提供反应位点。其环亚己基结构可抵抗碱性条件水解，同时在酸性条件下可选择性脱保护，这一特性使其成为寡糖合成、糖类药物开发和糖生物学研究的重要工具分子。在酶抑制剂设计和糖类疫苗载体构建中具有特殊价值。

主要应用领域与具体用途

1. 药物合成：用于抗病毒药物（如核苷类似物）的糖基部分修饰
2. 糖化学研究：作为手性合成子构建复杂多糖结构
3. 材料科学：制备功能性糖基化聚合物材料
4. 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析的参照物质
5. 生物标记：通过脱保护后连接荧光基团制备糖探针

储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，充氮密封包装可延长稳定性。开封后需在干燥器内保存，避免吸湿。使用前需室温平衡 30 分钟，称量应在低湿度环境下进行。反应体系中建议先测试脱保护条件（常用 80% 乙酸水溶液，室温 2 小时），残余水分可能影响缩酮结构的稳定性。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 210nm) 检测纯度>96%，核磁共振 (1H/13C NMR) 验证结构，TLC 检测显示单一斑点。安全数据表明该化合物对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护眼镜和防尘口罩。不慎接触皮肤时需用大量清水冲洗。废弃物处理需符合有机化学品处置规范，避免直接排放至水体或土壤。

(全文共计 498 字)