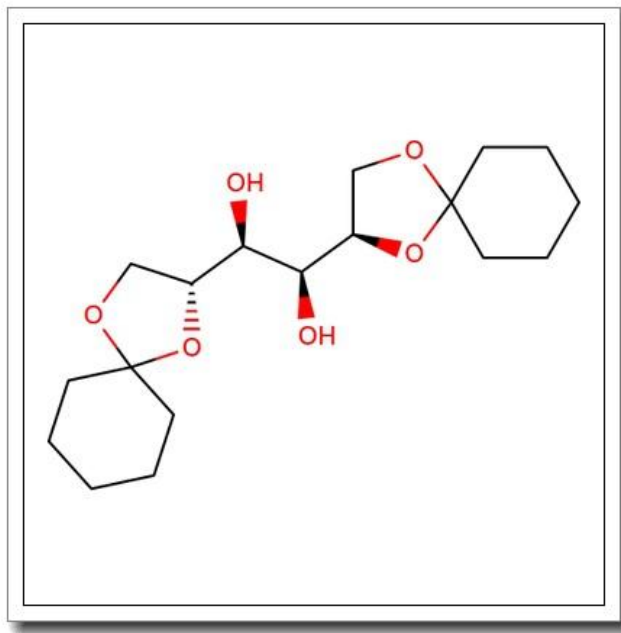


1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene-D-mannitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-3961
CAS 号	76779-67-4
分子式	C ₁₈ H ₃₀ O ₆
分子量	342.43 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene-D-mannitol (产品目录号: BGGCB-3961, CAS号: 76779-67-4) 是一种环状缩醛保护的 D-甘露醇衍生物, 分子式为 C₁₈H₃₀O₆, 分子量为 342.43 g/mol。该化合物通过环己亚基保护 D-甘露醇的 1,2 位和 5,6 位羟基, 形成稳定的环状结构, 纯度高于 96%。其化学结构赋予其良好的溶解性和稳定性, 适用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和碳水化合物研究中具有重要作用。通过保护 D-甘露醇的羟基, 可选择性进行后续官能团修饰, 用于合成复杂糖类衍生物或手性中间体。其环状结构还能增强分子刚性, 在立体选择性反应中作为手性辅助剂或模板。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2:5,6-Di-O-cyclohexylidene-D-mannitol 广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性砌块, 用于制备药物中间体或天然产物。
- 糖化学研究: 用于糖类保护与去保护策略的开发。
- 材料科学: 作为功能性单体参与高分子材料的合成。
- 生物标记物开发: 通过衍生化反应引入荧光或生物素标签。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时应在干燥条件下操作, 如需溶解, 推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃)。

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%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按当地法规处理, 不可直接排放。

本品仅供科研使用，不适用于医药或食品领域。如需进一步技术资料，请联系
产品供应商获取详细安全数据表（MSDS）。