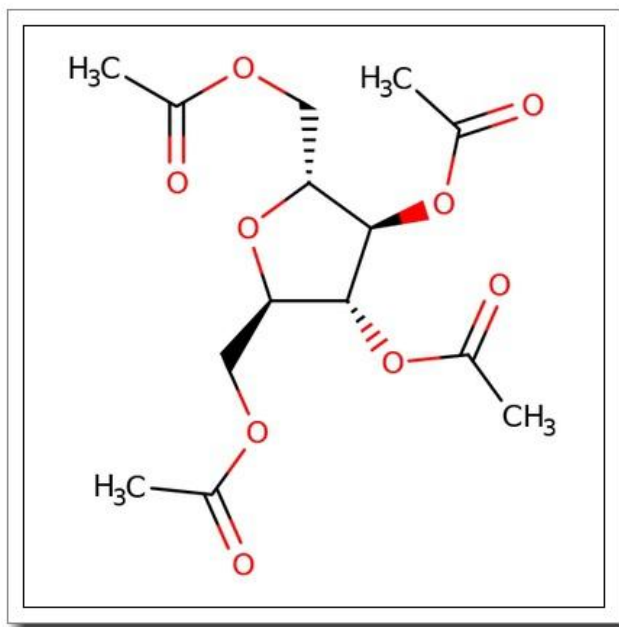


2,5-Anhydro-D-mannitol tetraacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 5-Anhydro-D-mannitol tetraacetate
产品目录号	BGGCB-2920
CAS 号	65729-88-6
分子式	C ₁₄ H ₂₀ O ₉
分子量	332.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 5-脱水-D-甘露醇四乙酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-脱水-D-甘露醇四乙酸酯 (CAS 号: 65729-88-6) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{20}O_9$, 分子量 332.3 g/mol。该化合物通过甘露醇的脱水反应及后续乙酰化修饰制备, 形成稳定的四乙酸酯结构。其纯度经 HPLC 验证 >96%, 白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿, 在生化反应中表现出优异的稳定性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露醇的脱水衍生物, 本产品 in 糖化学研究中具有关键作用。其四乙酰化结构可保护羟基活性位点, 适用于寡糖和多糖的定向合成。此外, 它可作为手性合成子用于构建复杂糖苷类化合物, 在酶底物研究、糖基化反应机理探索中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为中间体用于合成甘露糖衍生物及糖缀合物
- 药物研发: 用于抗病毒、抗肿瘤糖类药物的先导化合物开发
- 生物标记: 乙酰基可进一步修饰连接荧光标记或生物素
- 酶学研究: 作为糖苷水解酶或转移酶的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 溶解时建议采用超声辅助。工作浓度需根据实验体系优化, 常规使用范围为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃

物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。