

L-Glycero-D-manno heptose peracetate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Glycero-D-manno heptose peracetate
产品目录号	BGGCB-5293
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明: L-Glycero-D-manno heptose peracetate (BGGCB-5293)

1. 产品概述与化学特性

L-Glycero-D-manno heptose peracetate 是一种高纯度的糖类衍生物, 化学结构为七碳糖 (heptose) 的全乙酰化形式。该化合物通过乙酰化修饰, 显著提高了其稳定性和溶解性, 适合多种有机溶剂体系。其分子结构中的乙酰基团在特定条件下可被选择性脱除, 使其成为糖化学研究中的重要中间体。本产品纯度超过 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

L-Glycero-D-manno heptose 是细菌脂多糖 (LPS) 和糖缀合物的关键组成单元, 在革兰氏阴性菌的细胞壁构建中发挥重要作用。其乙酰化形式 (peracetate) 不仅保留了原始糖的生物活性, 还增强了其在合成反应中的适用性。该化合物常用于研究细菌病原体的免疫识别机制和宿主-病原体相互作用, 为疫苗开发和抗菌药物设计提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学、微生物学和免疫学领域。具体用途包括:

- 作为合成细菌 O-抗原和核心多糖的起始原料;
- 用于糖缀合物和糖疫苗的制备;
- 在糖基化反应中作为关键的糖供体或受体;
- 作为标准品用于质谱或核磁共振 (NMR) 分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20°C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心以去除可能的水分吸附。溶解时推荐使用无水二甲基亚砷 (DMSO) 或氯仿等有机溶剂。操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）严格检测，确保纯度>96%。安全信息提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机化学品规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。