

2,3-O-Carbonyl- α -D-mannopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3-O-Carbonyl- α -D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-5889
CAS 号	76548-27-1
分子式	C7H10O7
分子量	206.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3-0-Carbonyl- α -D-mannopyranose (化学名称) 是一种具有特定结构的碳水化合物衍生物, 其分子式为 $C_7H_{10}O_7$, 分子量为 206.15 g/mol。该化合物在 2,3 位形成环状碳酸酯结构, 属于 D-甘露糖的修饰形式。其 CAS 号为 76548-27-1, 产品目录号为 BGGCB-5889。本产品纯度高于 96%, 适用于生物化学和有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

2,3-0-Carbonyl- α -D-mannopyranose 在糖化学和糖生物学研究具有重要作用。其环状碳酸酯结构赋予其独特的反应活性, 可作为糖基化反应的前体或中间体。此外, 该化合物在糖类衍生物的合成中常用于研究糖苷键的形成与断裂机制, 为糖类药物的开发提供重要参考。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的中间体, 用于合成复杂糖类分子。
- 药物开发: 用于糖类药物的设计与修饰, 探索其生物活性。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 研究酶的作用机制。
- 材料科学: 用于制备功能性糖类聚合物或生物材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。