

4,6-O-Benzylidene-D-glucono-1,5-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-D-glucono-1,5-lactone
产品目录号	BGGCB-5939
CAS 号	62222-46-2
分子式	C ₁₃ H ₁₄ O ₆
分子量	266.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,6-O-苄叉-D-葡萄糖酸-1,5-内酯 (4,6-O-Benzylidene-D-glucono-1,5-lactone) 是一种糖类衍生物, 化学式为 $C_{13}H_{14}O_6$, 分子量为 266.25 g/mol。其 CAS 号为 62222-46-2, 产品目录号为 BGGCB-5939。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的苄叉基团和内酯环赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-葡萄糖的衍生物, 在糖化学研究中常作为中间体或保护基团的前体。其内酯结构可参与多种酶促或非酶促反应, 尤其在糖苷酶抑制剂的合成中具有潜在应用。此外, 苄叉保护基的引入可选择性屏蔽特定羟基, 为复杂糖类分子的定向修饰提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

4,6-O-苄叉-D-葡萄糖酸-1,5-内酯广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性合成子, 用于构建糖类衍生物或天然产物。
- 药物研发: 潜在用于糖苷酶抑制剂或抗糖尿病药物的开发。
- 生化研究: 作为糖代谢途径研究的工具分子。
- 材料科学: 用于功能性多糖材料的修饰与制备。

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。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持稳定性。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 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。若意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表（SDS）可提供详细毒理学信息，建议操作者在通风橱中处理。废弃物需按实验室规范处置，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。