

2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-D-manno-1.4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-D-manno-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-5493
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-C-羟甲基-2,3:5,6-二-O-异亚丙基-D-甘露-1,4-内酯 (2-C-Hydroxymethyl-2,3:5,6-di-O-isopropylidene-D-manno-1,4-lactone)，目录号 BGGCB-5493，是一种高纯度的糖类衍生物。其分子结构中包含异亚丙基保护基团和羟甲基官能团，使其在有机合成和糖化学中具有重要的应用价值。该化合物为白色至类白色固体，纯度超过 96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露糖的衍生物，通过异亚丙基保护基团稳定其环状结构，同时保留了羟甲基的反应活性。在糖化学中，此类保护基团常用于选择性修饰糖分子的特定羟基位点，为合成复杂糖类化合物（如寡糖、糖苷或糖缀合物）提供关键中间体。其独特的结构使其成为研究糖类代谢、酶催化反应以及药物开发的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为手性合成子，用于构建具有生物活性的糖类分子或天然产物。
- 药物研发：作为前体化合物，参与糖基化反应或糖类药物的修饰。
- 生物化学研究：用于糖类酶（如糖苷酶或糖基转移酶）的底物或抑制剂研究。
- 材料科学：在功能化糖聚合物的制备中作为关键单体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存温度：-20° C，干燥避光保存。
- 使用前恢复至室温，避免反复冻融。
- 在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防吸湿或氧化。
- 溶解时建议使用无水有机溶剂（如二甲基亚砷或四氢呋喃）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）分析，纯度>96%。使用时应遵循实验室安全规范：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 废弃物需按危险化学品处理规定处置。

如需进一步技术数据或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。