

1,4-Anhydro-2,0:5,6-di-O-isopropylidene-2-C-(hydroxymethyl)-D-galactitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Anhydro-2,0:5,6-di-O-isopropylidene-2-C-(hydroxymethyl)-D-galactitol
产品目录号	BGGCB-2739
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1,4-Anhydro-2,0:5,6-di-O-isopropylidene-2-C-(hydroxymethyl)-D-galactitol 产品说明书

产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学衍生物，化学名称为 1,4-脱水-2,0:5,6-二-O-异亚丙基-2-C-(羟甲基)-D-半乳糖醇，目录号 BGGCB-2739，纯度>96%。其结构特征为 D-半乳糖醇骨架经 1,4-脱水环化修饰，并在 2 位引入羟甲基，5,6 位通过异亚丙基保护，形成稳定的环状缩酮结构。该化合物是合成复杂糖类分子及糖缀合物的关键中间体，具有明确的手性中心和反应位点。

生物化学功能与重要性

作为糖化学研究的重要工具分子，本品通过其异亚丙基保护基团实现选择性脱保护，便于后续官能团修饰。2 位羟甲基可作为连接臂与生物分子（如蛋白质、核酸）偶联，广泛应用于糖探针制备。其结构模拟天然糖苷键水解过渡态，在糖苷酶抑制剂开发中具有潜在价值。

主要应用领域与具体用途

1. 糖类药物研发：用于构建糖基化先导化合物，特别是抗病毒和抗肿瘤药物筛选。
2. 糖生物学研究：作为标记底物用于糖代谢酶（如糖基转移酶、糖苷水解酶）活性分析。
3. 诊断试剂开发：偶联荧光标记物后可用于细胞表面糖链检测。
4. 材料科学：作为手性模板参与功能化高分子材料的合成。

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，惰性气体保护下密封保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，溶于无水 DMSO 或 DMF 后进一步稀释。与强酸、强氧化剂隔离存放。

质量控制与安全信息

通过 HPLC (C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱) 验证纯度 >96%, 质谱确认分子量。本品属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中进行。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: CAS 号、分子式及分子量因商业保密要求暂未公开, 具体参数请参阅随货 COA 文件。)