

Methyl (2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl- α,β -D-glucopyranoside)uronate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl- α,β -D-glucopyranoside)uronate
产品目录号	BGGCB-1372
CAS 号	63629-46-9
分子式	C ₂₂ H ₂₆ O ₇
分子量	402.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 (2,3-二-O-苄基-4-O-甲基- α, β -D-吡喃葡萄糖苷) 糖醛酸酯 (Methyl (2,3-di-O-benzyl-4-O-methyl- α, β -D-glucoopyranoside)uronate) 是一种重要的糖化学中间体, 其化学式为 C₂₂H₂₆O₇, 分子量为 402.44 g/mol, CAS 号为 63629-46-9。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%, 具有 α 和 β 两种异构体形式。其结构中含有苄基和甲基保护基团, 使其在糖化学合成中表现出良好的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖类衍生物合成中的关键中间体, 尤其在寡糖、多糖和糖缀合物的制备中具有重要作用。其结构中的保护基团可选择性脱除, 便于进一步修饰和功能化, 广泛应用于糖生物学和药物化学研究。此外, 其糖醛酸酯结构在模拟天然糖类分子的生物活性方面具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 (2,3-二-O-苄基-4-O-甲基- α, β -D-吡喃葡萄糖苷) 糖醛酸酯主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建复杂糖链的中间体, 用于合成寡糖、糖苷和糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类药物的设计与开发, 如抗病毒、抗肿瘤和免疫调节药物的研究。
- 生物标记物研究: 作为糖基化探针或标准品, 用于糖蛋白和糖脂的分析。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免暴露于湿气和空气中。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、四氢呋喃或二甲基亚砜), 并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需佩戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物可能对水环境有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和实验室安全规程进行。