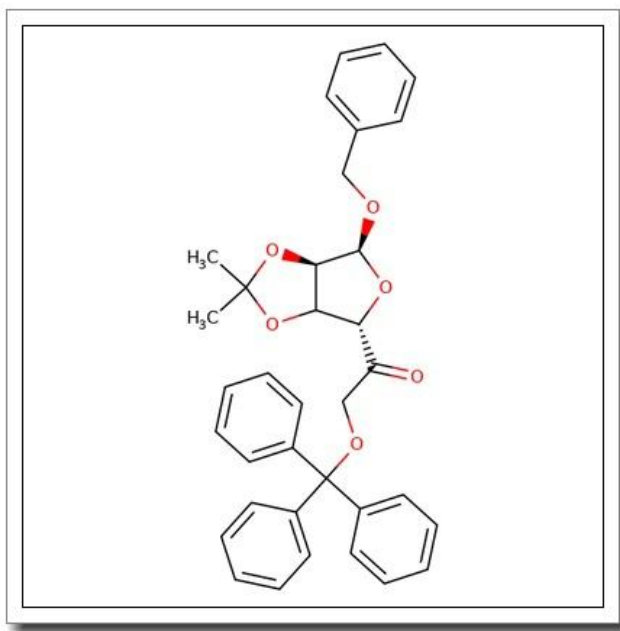


Benzyl 2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl-5-keto- α -D-mannofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl-5-keto- α -D-mannofuranose
产品目录号	BGGCB-2998
CAS 号	91364-12-4
分子式	C ₃₅ H ₃₄ O ₆
分子量	550.64 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl-5-keto- α -D-mannofuranose (CAS 号 91364-12-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{35}H_{34}O_6$, 分子量为 550.64 g/mol。该化合物属于糖类衍生物, 结构中含有苄基、异丙叉基和三苯甲基保护基团, 以及 5-酮基修饰的 D-甘露呋喃糖骨架。其纯度超过 96%, 适用于高要求的合成与生化研究。该物质在常温下为白色至类白色固体, 需避光保存, 对湿气和氧气敏感。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖衍生物, 该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。其保护基团的设计 (异丙叉基和三苯甲基) 使其成为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键中间体。5-酮基的引入为后续的还原胺化或亲核加成反应提供了活性位点, 常用于制备氨基糖或碳苷类化合物。在糖生物学研究中, 此类衍生物可用于探索糖基化修饰对蛋白质功能的影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒或抗菌药物的糖基结构单元
- 糖化学合成: 用于构建甘露糖类寡糖链或糖模拟物
- 生物标记物开发: 通过衍生化制备荧光标记的糖探针
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥惰性气体 (如氩气) 环境下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 干燥器中。开封前需平衡至室温以避免冷凝。使用时应在手套箱或干燥环境下操作, 溶剂需严格脱水 (如分子筛处理的 THF 或二氯甲烷)。建议现配现用, 剩余溶液需充氮保存并于 24 小时内使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，批号关联完整分析证书（COA）。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地法规。详细安全信息请参阅随附的 SDS（安全技术说明书）。