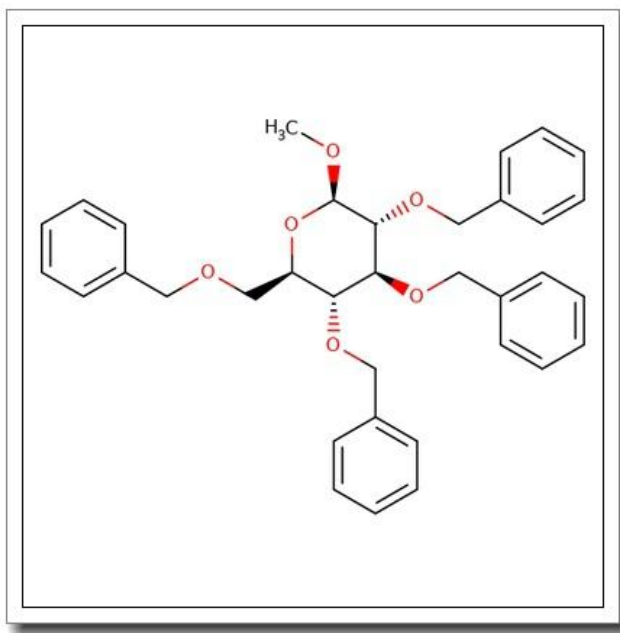


Methyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-benzyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1048
CAS 号	19488-61-0
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2, 3, 4, 6-四-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-benzyl-β-D-galactopyranoside, 目录号 BGGCB-1048, CAS 号 19488-61-0) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 C₃₅H₃₈O₆, 分子量约为 554.68。该产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有典型的糖苷键结构, 其苄基保护基团赋予其良好的化学稳定性和溶解性, 适用于有机溶剂体系中的进一步衍生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物, 该化合物是糖化学合成中的关键中间体, 特别适用于寡糖和多糖的模块化构建。苄基保护基团可选择性脱除, 为糖链的定向修饰提供位点特异性。其在糖生物学研究具有重要价值, 可用于模拟天然糖缀合物的结构, 研究糖-蛋白质相互作用及细胞信号传导机制。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖药物开发、疫苗佐剂研究和糖探针合成领域。具体用途包括: 作为起始原料合成复杂寡糖链; 制备糖基化荧光标记物用于细胞成像; 开发糖类免疫调节剂; 以及作为标准品用于糖分析方法开发。在抗肿瘤药物研发中, 常用于构建肿瘤相关糖抗原类似物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4℃干燥器内。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时应于惰性气体保护下操作, 推荐溶剂为无水二氯甲烷或四氢呋喃。反应体系中需严格除水, 建议配合分子筛使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制, 确保结构准确性和纯度达标。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机卤化物处理, 遵守当地化学品处置法规。