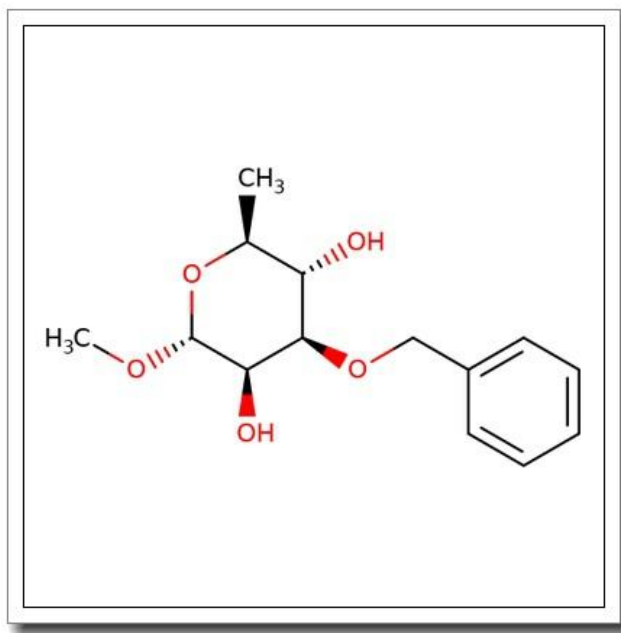


Methyl 3-O-benzyl- α -L-rhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-O-benzyl- α -L-rhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-1316
CAS 号	75336-82-2
分子式	C ₁₄ H ₂₀ O ₅
分子量	268.31 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 3-0-苄基- α -L-鼠李糖吡喃苷 (Methyl 3-0-benzyl- α -L-rhamnopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{20}O_5$, 分子量为 268.31 g/mol, CAS 号为 75336-82-2。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有典型的糖苷结构, 其中鼠李糖的 3 位羟基被苄基保护, 1 位羟基与甲基形成糖苷键。其结构特点使其在糖化学和药物合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是鼠李糖的重要衍生物, 鼠李糖作为一种脱氧糖, 广泛存在于植物多糖和细菌细胞壁中, 参与多种生物活性分子的合成。通过苄基保护, 该衍生物在糖基化反应中表现出较高的稳定性和反应选择性, 常用于寡糖和多糖的合成。此外, 其在糖生物学研究中可作为工具分子, 用于探索糖类在细胞识别、信号传导和免疫调节中的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3-0-苄基- α -L-鼠李糖吡喃苷主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为中间体用于合成复杂的寡糖、糖缀合物和天然产物。
- 药物研发: 用于制备糖类药物或糖基化修饰的先导化合物。
- 生物标记: 在糖生物学研究中作为探针或标准品, 用于分析糖类结构与功能。
- 材料科学: 用于开发功能性糖基化材料, 如糖聚合物或生物传感器。

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 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持其长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或甲醇), 并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%。使用时需遵守实验室安全规范，穿戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物未被列为剧毒物质，但仍需在通风良好的环境中操作，废弃物应按照国家法规妥善处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。