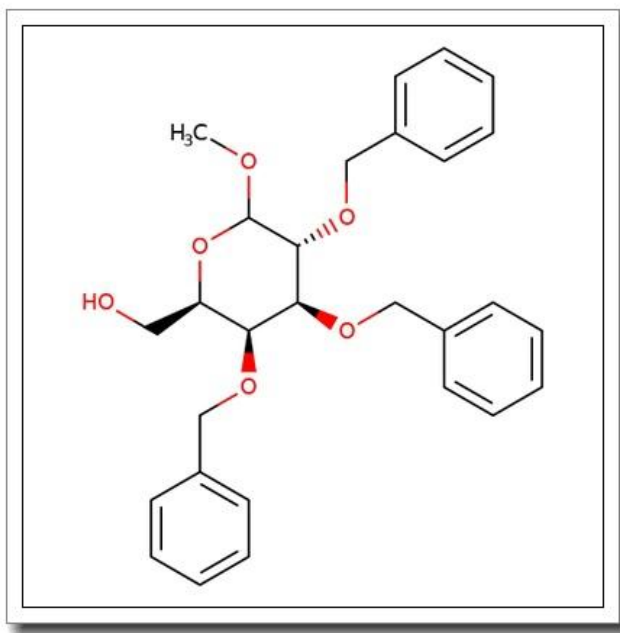


Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1407
CAS 号	641635-63-4
分子式	C ₂₈ H ₃₂ O ₆
分子量	464.56 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 2,3,4-三-O-苄基-D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-D-galactopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₂₈H₃₂O₆, 分子量为 464.56 g/mol, CAS 号为 641635-63-4。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂, 如二氯甲烷、甲醇和乙腈。其结构中的苄基保护基使其在糖化学合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-半乳糖的衍生物, 通过苄基保护羟基, 使其在糖基化反应中作为关键中间体。它在寡糖和多糖的合成中扮演重要角色, 特别是在构建复杂糖链结构时, 能够有效避免不必要的副反应。此外, 其结构特性使其成为研究糖类生物活性和开发糖类药物的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 2,3,4-三-O-苄基-D-吡喃半乳糖苷广泛应用于糖化学和药物化学领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的前体, 用于合成寡糖、糖苷和糖缀合物。
- 在糖类药物开发中, 用于构建具有特定生物活性的糖类分子。
- 作为研究糖类代谢和糖蛋白功能的工具化合物。
- 在材料科学中, 用于制备功能性糖基化材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降

解。

- 溶解时建议使用无水有机溶剂，并在干燥环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和 NMR 验证，确保高于 96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。