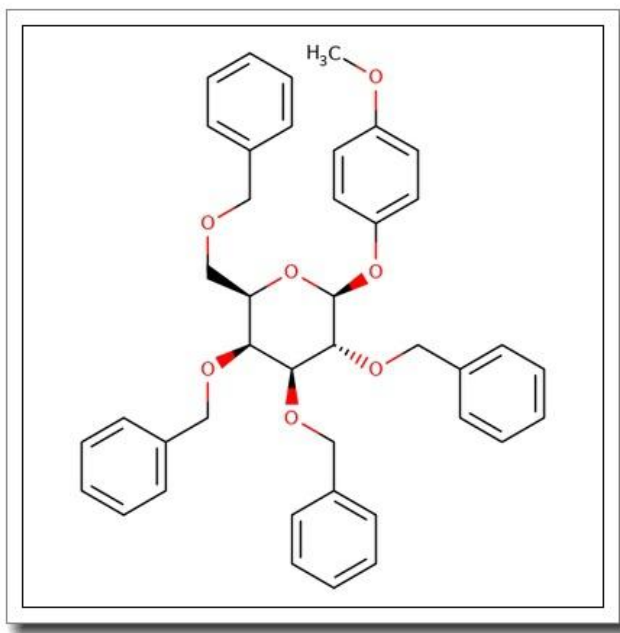


4-Methoxyphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0750
CAS 号	143536-99-6
分子式	C ₄₁ H ₄₂ O ₇
分子量	646.77 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Methoxyphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- β -D-galactopyranoside (目录号: BGGCB-0750, CAS 号: 143536-99-6) 是一种高纯度糖化学衍生物, 分子式为 C₄₁H₄₂O₇, 分子量为 646.77 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 具有典型的苯基糖苷结构, 其分子中四个羟基位点被苄基保护, 同时 1 位羟基与 4-甲氧基苯基形成 β -糖苷键。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适用于高要求的糖化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖苷类衍生物的重要中间体, 其苄基保护基团在糖化学合成中具有高度稳定性, 便于后续选择性脱保护或进一步官能团修饰。 β -D-半乳糖苷结构在天然寡糖、糖蛋白及糖脂的合成中具有关键作用, 尤其在研究糖基转移酶底物特异性或糖类分子识别机制中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于构建复杂寡糖链或糖缀合物。
- 酶学研究: 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物开发与活性分析。
- 药物研发: 参与糖类疫苗、抗菌剂或抗肿瘤药物的结构修饰。
- 材料科学: 作为功能化糖单体用于制备糖基化高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时可选用无水二氯甲烷或四氢呋喃等有机溶剂, 操作需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下进行。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次验证, 确保纯度和结构准确性。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触黏膜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。