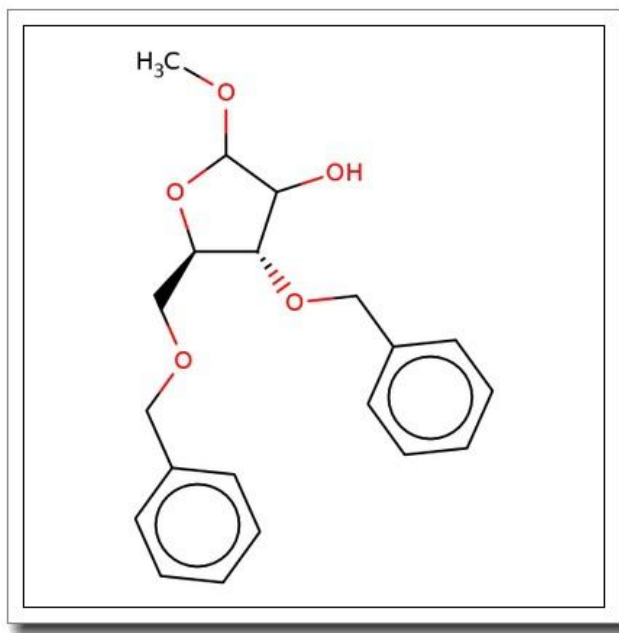


Methyl 3,5-di-O-benzyl-D-xylofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,5-di-O-benzyl-D-xylofuranoside
产品目录号	BGGCB-5516
CAS 号	102339-30-0
分子式	C ₂₀ H ₂₄ O ₅
分子量	344.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-3,5-二-O-苄基-D-呋喃木糖苷 (Methyl 3,5-di-O-benzyl-D-xylofuranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₂₀H₂₄O₅, 分子量为 344.4 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, CAS 号为 102339-30-0。其结构中的苄基保护基团使其在糖化学合成中具有较高的稳定性和反应选择性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-木糖的修饰衍生物, 通过苄基保护羟基, 可避免不必要的副反应, 同时保留呋喃环的反应活性。在寡糖和多糖合成中, 它作为关键中间体, 能够通过选择性脱保护或进一步官能团化, 构建复杂的糖链结构。其独特的立体化学性质也使其成为研究糖类酶作用机制和糖蛋白合成的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基-3,5-二-O-苄基-D-呋喃木糖苷广泛应用于药物研发、糖生物学研究和化学合成领域。在药物化学中, 它用于合成抗病毒、抗菌或抗肿瘤糖类药物前体。在糖生物学中, 可作为探针研究糖基转移酶的底物特异性。此外, 它也是合成天然产物和功能性多糖的重要砌块, 尤其在开发新型糖疫苗和糖基化材料中具有潜在价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 长期保存建议充氮保护。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 氛围下操作, 避免暴露于湿气或强氧化剂。溶解性测试表明, 其易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 微溶于甲醇或乙醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 应立即

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号。）