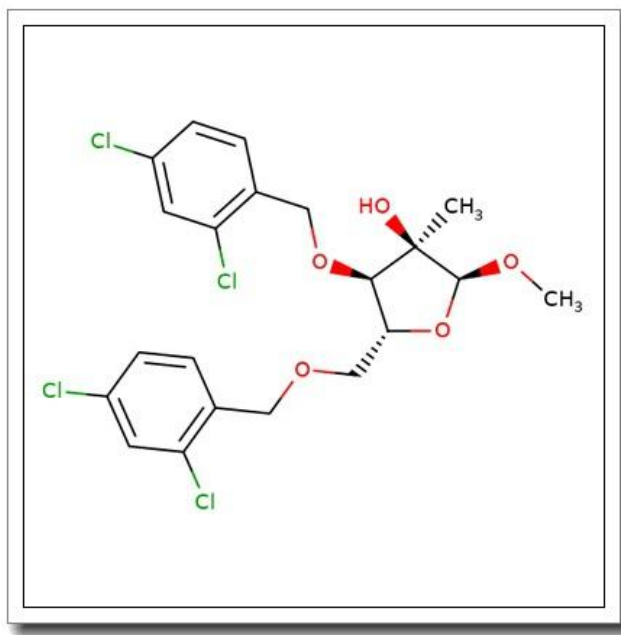


Methyl 3,5-di-O-(2,4-dichlorobenzyl)-2-C-methyl- α -D-ribofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,5-di-O-(2,4-dichlorobenzyl)-2-C-methyl- α -D-ribofuranoside
产品目录号	BGGCB-5508
CAS 号	443642-31-7
分子式	C ₂₁ H ₂₂ Cl ₂ O ₅
分子量	496.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Methyl 3,5-di-O-(2,4-dichlorobenzyl)-2-C-methyl- α -D-ribofuranoside (CAS 号: 443642-31-7), 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₂₁H₂₂Cl₂O₅, 分子量 496.21 g/mol。其结构特征为核糖呋喃糖苷衍生物, 通过 2,4-二氯苄基保护 3,5 位羟基, 并在 2 位引入甲基修饰。产品纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷类似物合成中的关键中间体, 其结构中的保护基团 (2,4-二氯苄基) 可选择性脱除, 便于后续修饰。2 位甲基的引入增强了代谢稳定性, 使其在抗病毒药物 (如 HCV 抑制剂) 和抗癌剂研发中具有重要价值。其核糖骨架为 RNA 类似物设计提供了结构基础, 广泛应用于核酸化学与药物化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为核苷类抗病毒药物 (如索非布韦类似物) 的合成前体
- 生物标记: 用于放射性或荧光标记的核苷探针制备
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或核酸酶的底物类似物
- 材料科学: 功能化核酸材料的构建

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、避光、干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议充氮保存。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 推荐使用丁腈手套和防护眼镜。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 符合药物研发级标准。安全数据如下:

- 危险代码: H315-H319-H335 (可能造成皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激)

- 防护措施: P261-P305+P351+P338 (避免吸入粉尘/接触眼睛时立即冲洗)
- 废弃物处理: 需按有机卤化物规范处置

建议在专业化学工作者指导下使用, 并提供完整 MSDS 备查。