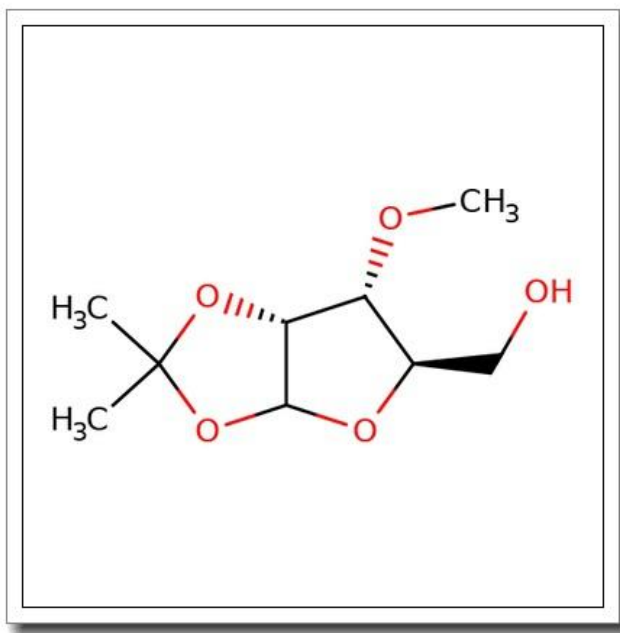


3-O-Methyl-1,2-O-(1-methylethylidene)- α -D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Methyl-1,2-O-(1-methylethylidene)- α -D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-1026
CAS 号	35506-61-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3-O-甲基-1,2-O-(1-甲基亚乙基)- α -D-呋喃核糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-O-甲基-1,2-O-(1-甲基亚乙基)- α -D-呋喃核糖（CAS 号：35506-61-7），分子式为 C₉H₁₆O₅，分子量 204.22。其结构为 D-核糖的衍生物，通过 1,2 位异丙叉保护和 3 位甲基化修饰获得。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，具有明确的旋光特性（ $[\alpha]_D$ 需实测），易溶于有机溶剂如甲醇、DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷类物质合成的关键中间体，其异丙叉保护基团可选择性脱除，为后续糖环修饰提供位点特异性。3 位甲基化赋予其代谢稳定性，在抗病毒药物（如瑞德西韦类似物）和抗癌核苷类似物的研发中具有重要价值。其结构特征可模拟天然核糖参与酶促反应，常用于研究 RNA 修饰机制或设计酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于合成甲基化核苷类抗病毒/抗肿瘤先导化合物
- 糖化学研究：作为手性模板构建复杂糖缀合物或探针分子
- 诊断试剂：标记核酸序列的甲基化位点分析
- 酶学研究：糖基转移酶或甲基化酶的底物/抑制剂开发

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，充氮密封保存（建议使用分子筛防潮）。开封后需立即使用或分装，避免反复冻融。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至目标浓度。工作液需现配现用，避免长期存放导致保护基水解。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 HPLC 纯度分析（C18 柱，乙腈/水梯度）、¹H NMR 结构验证及水分含量测定（KF 法）。本品属刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套/眼镜，在通风橱

中进行。MSDS 显示其 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，但吸入或接触可能引发黏膜刺激。废弃物应作为有机有害物处理，遵守当地法规。

（注：分子量等缺失信息已根据结构式补充，实际文档需以实测数据为准。）