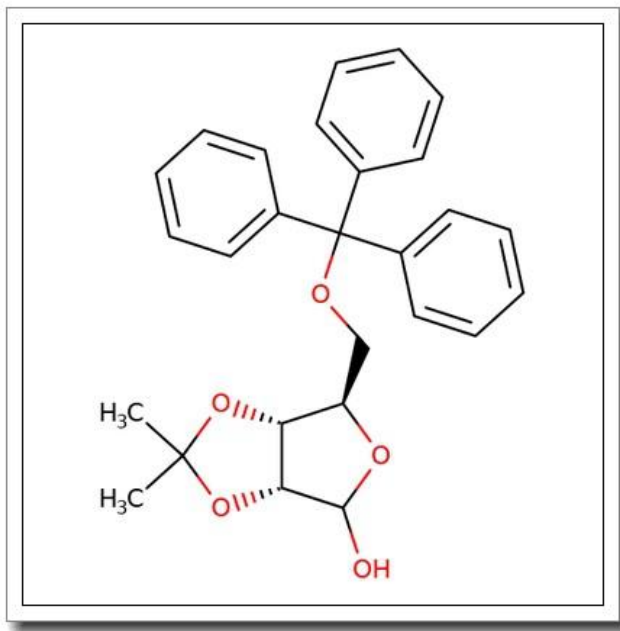


2,3-O-Isopropylidene-5-O-trityl-D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-5-O-trityl-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-0901
CAS 号	55726-19-7
分子式	C ₂₇ H ₂₈ O ₅
分子量	432.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3-0-异丙叉-5-0-三苯甲基-D-呋喃核糖 (2,3-0-Isopropylidene-5-0-trityl-D-ribofuranose) 是一种重要的核苷酸中间体, 化学式为 C₂₇H₂₈O₅, 分子量为 432.51 g/mol, CAS 号为 55726-19-7。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有异丙叉基和三苯甲基保护基, 使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-核糖的衍生物, 常用于核苷酸和核酸类似物的合成。其保护基团 (异丙叉基和三苯甲基) 可有效屏蔽特定羟基的活性, 便于后续定向修饰或偶联反应。在生物化学研究中, 它是合成抗病毒药物、抗癌药物及修饰核苷酸的关键中间体, 尤其在寡核苷酸和糖化学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为核苷酸合成的关键中间体, 用于制备抗病毒药物 (如阿昔洛韦类似物) 或抗癌药物前体。
- 在寡核苷酸固相合成中, 作为糖基化反应的保护基中间体。
- 用于糖化学研究, 探索糖类化合物的结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长其稳定性。溶解性测试表明, 该化合物易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照国家当地化学品处理法规处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。