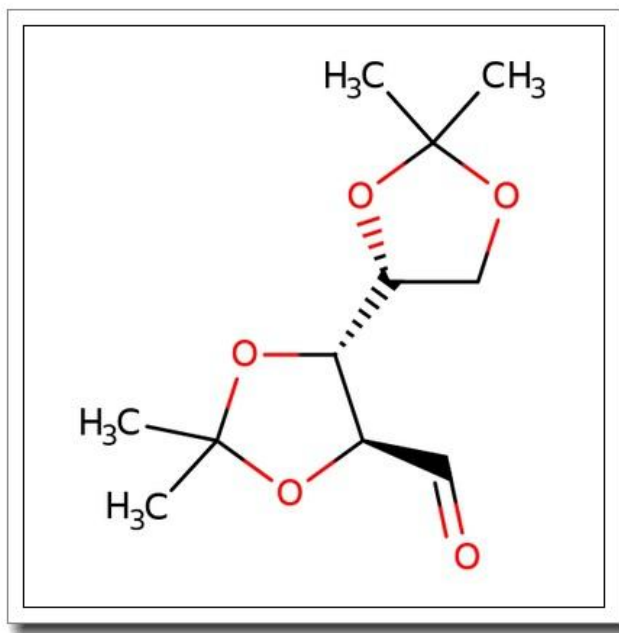


2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-arabinose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-arabinose
产品目录号	BGGCB-3761
CAS 号	13039-93-5
分子式	C ₁₁ H ₁₈ O ₅
分子量	230.26 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-arabinose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学结构为 D-阿拉伯糖通过异丙叉基保护羟基形成的缩酮化合物。该产品的化学式为 $C_{11}H_{18}O_5$, 分子量为 230.26 g/mol, CAS 号为 13039-93-5。其纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性, 适合用于精细有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学中具有重要地位, 主要用于糖类衍生物的合成与修饰。其异丙叉基保护基团能够有效屏蔽羟基的活性, 使其在特定反应条件下保持稳定, 从而为糖类分子的选择性功能化提供便利。此外, 它可作为中间体用于合成核苷、糖苷及其他生物活性分子, 在药物开发和生物材料研究中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3:4,5-Di-O-isopropylidene-D-arabinose 广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体用于构建复杂糖类结构, 如糖苷、寡糖及糖基化衍生物。
- 药物研发: 用于合成抗病毒、抗菌药物及糖类疫苗的制备。
- 生物材料: 在功能性多糖和高分子材料的修饰中发挥重要作用。
- 科研实验: 作为糖化学研究的标准试剂, 用于探索糖类分子的结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: 2-8° C, 避光保存于干燥环境中。
- 包装: 密封于惰性气体保护的容器中, 避免与湿气和空气长期接触。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免高温和强酸强碱环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度>96%（通过 HPLC 或 NMR 验证）。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 远离火源和氧化剂，储存于通风良好的区域。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、医药或化妆品等直接人体应用。