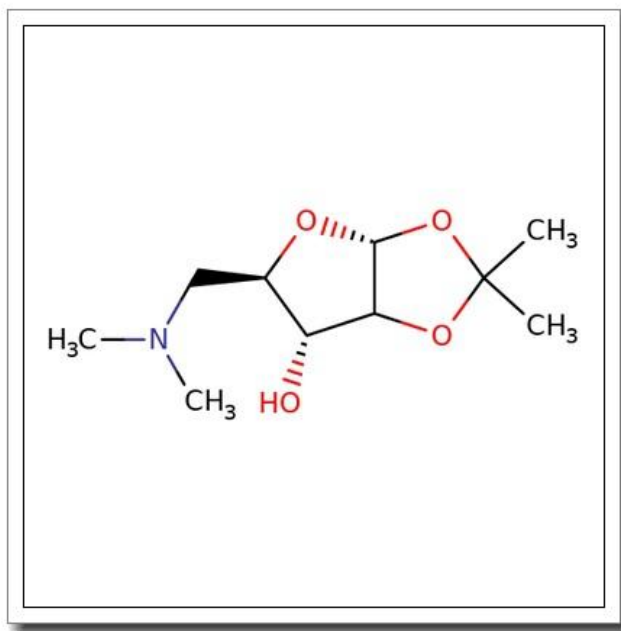


5-Deoxy-5-dimethylamino-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-5-dimethylamino-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-4811
CAS 号	145147-43-9
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄
分子量	217.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Deoxy-5-dimethylamino-1,2-O-isopropylidene- α -D-xylofuranose (目录号: BGGCB-4811, CAS 号: 145147-43-9) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{19}NO_4$, 分子量为 217.27 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 结构中含有异丙叉保护基和二甲氨基取代基, 使其在有机合成和生物化学研究中具有独特的反应性和稳定性。其异丙叉保护基可增强分子对酸性和碱性条件的耐受性, 而二甲氨基的引入则赋予其潜在的亲核性和配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为修饰糖衍生物, 在糖化学和核苷类似物合成中具有重要作用。其结构中的二甲氨基可作为功能化位点, 用于进一步衍生化或作为配体参与金属催化反应。此外, 异丙叉保护基的存在使其成为合成复杂糖类分子的关键中间体, 广泛应用于糖生物学和药物化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成核苷类似物、糖苷或糖缀合物的中间体。
- 药物开发: 用于构建具有生物活性的糖类衍生物, 如抗病毒或抗肿瘤药物前体。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成。
- 生物标记: 通过进一步修饰, 可用于糖蛋白或糖脂的标记与检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以保持其长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强酸强碱条件。溶解性测试表明, 本品易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇、氯仿), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。安全数据表（SDS）可应要求提供。