

1-Deoxy- 4- C- methyl- 3, 4- isopropylidene-L- erythro- 2- pentulose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxy- 4- C- methyl- 3, 4- isopropylidene-L- erythro- 2- pentulose
产品目录号	BGGCB-4801
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Deoxy-4-C-methyl-3,4-isopropylidene-L-erythro-2-pentulose (产品目录号: BGGCB-4801) 是一种具有特定结构的五碳糖衍生物, 其分子式为 $C_9H_{16}O_4$, 分子量约为 188.22。该化合物纯度高于 96%, 其结构特征包括 1-脱氧修饰、4 位甲基取代以及 3,4-异丙叉保护基团, 这些特性使其在糖化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖代谢中间体的类似物, 可用于研究糖类生物合成与修饰的机制。其结构中的异丙叉保护基团增强了稳定性, 使其适用于有机合成中的糖基化反应或作为手性合成子。此外, 其在微生物代谢途径或酶学研究中可能作为底物或抑制剂, 为糖生物学研究提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性砌块用于复杂糖类或天然产物的合成。
- 糖生物学研究: 用于探索糖基转移酶或糖苷酶的催化机制。
- 药物开发: 作为前体分子参与糖类药物 (如抗生素或抗病毒剂) 的研发。
- 分析标准品: 作为 HPLC 或质谱分析中的参照物质。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度 ($>96\%$), 并提供批次特异性分析证书。安全注意事项:

- 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。