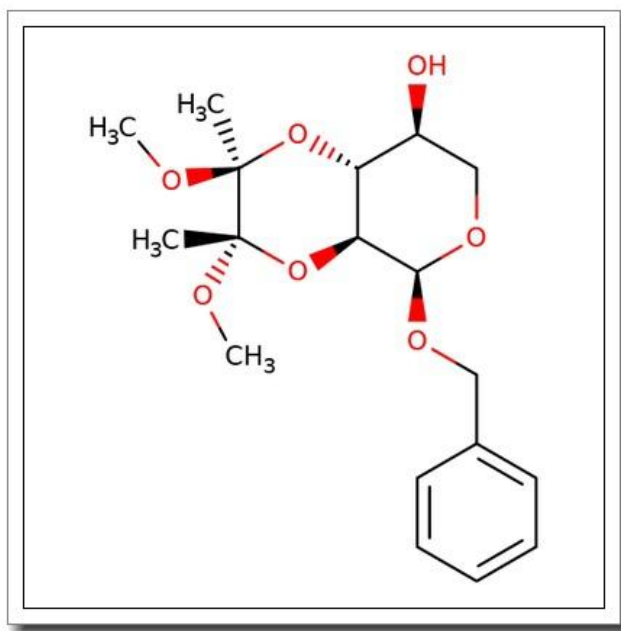


Benzyl 2,3-O-[(1S,2S)-1,2-dimethoxy-1,2-dimethyl-1,2-ethanediyl]- α -L-xylopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3-O-[(1S,2S)-1,2-dimethoxy-1,2-dimethyl-1,2-ethanediyl]- α -L-xylopyranoside
产品目录号	BGGCB-2995
CAS 号	1084896-38-7
分子式	C ₁₈ H ₂₆ O ₇
分子量	354.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 2,3-O-[(1S,2S)-1,2-dimethoxy-1,2-dimethyl-1,2-ethanediyl]- α -L-xylopyranoside, 化学式为 C₁₈H₂₆O₇, 分子量 354.39 g/mol, CAS 号为 1084896-38-7。该化合物是一种糖苷衍生物, 具有特定的立体构型 (1S,2S) 和 α -L-吡喃木糖结构。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 符合生化试剂的高标准要求。产品为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的苯甲基和二甲氧基保护基团使其成为合成复杂糖类分子的关键中间体。此外, 其特定的立体构型可用于研究糖苷酶的作用机制或开发糖类抑制剂。在糖生物学领域, 此类衍生物常用于探索碳水化合物与蛋白质的相互作用, 为抗病毒或抗肿瘤药物的研发提供分子基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是作为糖化学合成的砌块, 用于制备更复杂的寡糖或多糖衍生物; 二是在药物研发中作为先导化合物或靶向分子, 尤其适用于糖基化修饰研究; 三是在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于分析糖苷酶的催化特性。具体实验可包括糖链延伸反应、糖蛋白模拟物合成或生物活性筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解前建议短暂超声处理以提高溶解度。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行小剂量测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量

清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家法规处理。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗领域。具体实验设计需结合文献和预实验数据。