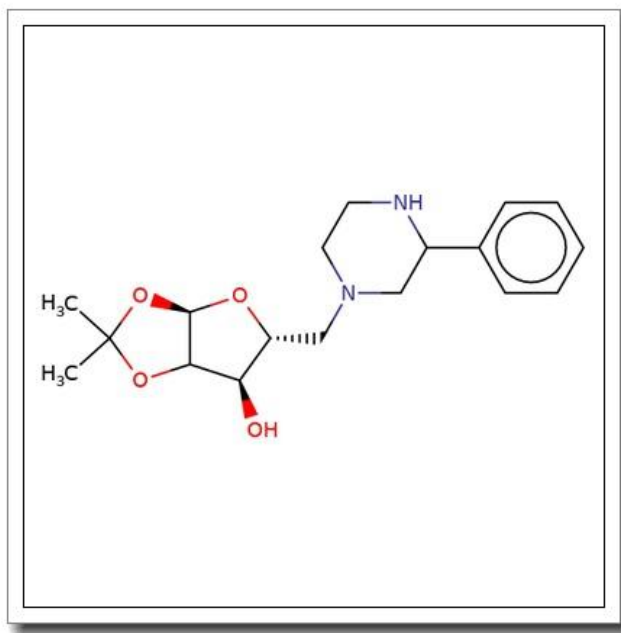


5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(3-phenylpiperizin-1-yl)- α -D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(3-phenylpiperizin-1-yl)- α -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-3841
CAS 号	957505-61-2
分子式	C ₁₈ H ₂₆ N ₂ O ₅
分子量	334.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(3-phenylpiperazin-1-yl)- α -D-xylofuranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(3-phenylpiperazin-1-yl)- α -D-xylofuranose，CAS 号为 957505-61-2，分子式为 C₁₈H₂₆N₂O₅，分子量为 334.32 g/mol。其结构特点是呋喃糖环与异丙叉基保护基结合，并在 5 位引入苯基哌嗪基团，形成具有特定空间构型的衍生物。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖类衍生物与含氮杂环的结合体，兼具糖类分子的手性特征和哌嗪基团的碱性特性。其结构中的异丙叉保护基增强了化学稳定性，而苯基哌嗪基团可能赋予其与生物靶点（如神经递质受体或酶活性位点）相互作用的潜力。在药物化学领域，此类结构常作为中间体用于开发中枢神经系统活性分子或抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为关键中间体合成核苷类似物或糖基化药物；在结构-活性关系研究中用于探索苯基哌嗪基团对生物活性的影响；也可作为手性模板用于不对称合成。此外，其独特结构可能适用于糖生物学研究中糖-蛋白相互作用机制的探索。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，溶解推荐使用无水级溶剂。工作浓度需根据实验体系优化，建议先进行小剂量溶解性测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（¹H NMR、¹³C NMR）和质谱（MS）进行结构确证，HPLC 检测

纯度 \geq 96%。安全数据表明,该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性,操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触,立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。

(注:实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS,以获取完整安全信息。)