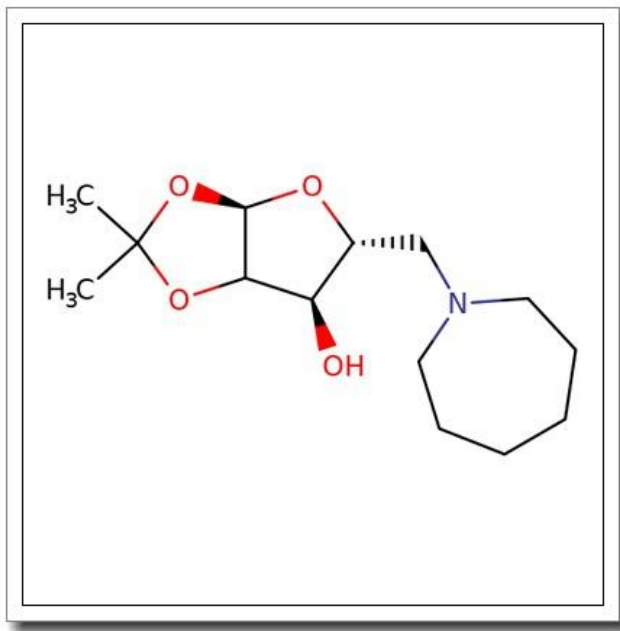


5-Azepan-1-yl-5-deoxy-1,2-isopropylidene- α -D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azepan-1-yl-5-deoxy-1,2-isopropylidene- α -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-3006
CAS 号	175229-82-0
分子式	C ₁₄ H ₂₅ N ₀₄
分子量	271.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-Azepan-1-yl-5-deoxy-1,2-isopropylidene- α -D-xylofuranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机化合物，化学名称为 5-Azepan-1-yl-5-deoxy-1,2-isopropylidene- α -D-xylofuranose，CAS 号为 175229-82-0，分子式为 $C_{14}H_{25}N_4O_4$ ，分子量为 271.35 g/mol。其结构特征为 D-呋喃木糖衍生物，通过异丙叉基保护 1,2 位羟基，并在 5 位引入氮杂环庚烷基团。产品纯度超过 96%，适用于高要求的生化与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖类衍生物，在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的氮杂环庚烷基团可增强分子亲脂性，同时异丙叉保护基提供了选择性脱保护的灵活性。这类衍生物常用于糖苷酶抑制剂、核苷类似物或糖基化反应中间体的开发，尤其在抗病毒和抗肿瘤药物研究中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：一是作为有机合成中间体，用于构建复杂糖类分子或杂环化合物；二是在药物研发中用于糖基化修饰或活性分子结构优化；三是在生化研究中作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物。具体实验可涉及糖化学合成、酶抑制机制研究或生物活性分子库构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。产品对湿气敏感，开封后需充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂，实验操作应在干燥惰性气氛中进行以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，核磁共振谱 (1H NMR、 ^{13}C NMR) 及质谱 (MS) 验

证结构。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机溶剂处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。