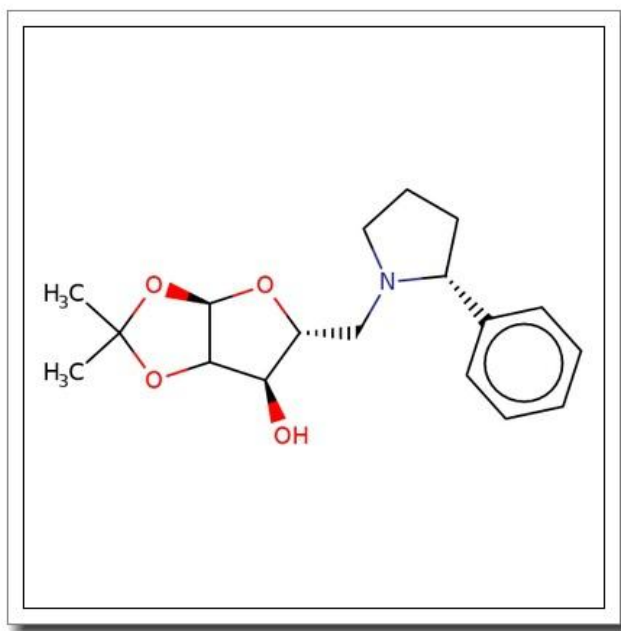


# 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2R-phenylpyrrolidine)-1-yl]- $\alpha$ -D-xylofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2R-phenylpyrrolidine)-1-yl]- $\alpha$ -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-3835
CAS 号	1014404-86-4
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>25</sub> N <sub>04</sub>
分子量	319.4 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2R-phenylpyrrolidine)-1-yl]- $\alpha$ -D-xylofuranose, 目录号 BGGCB-3835, CAS 号 1014404-86-4, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>25</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 319.4 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物结构中含有异丙叉基保护的呋喃糖骨架和苯基吡咯烷基团, 具有手性中心, 属于糖类衍生物。其独特的结构使其在生物化学和药物化学研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种糖类衍生物, 可通过其呋喃糖骨架参与糖基化反应或作为糖模拟物。苯基吡咯烷基团的引入增强了其与生物分子的相互作用能力, 可能用于调节酶活性或受体结合。其在糖化学和药物设计领域的重要性主要体现在其结构可修饰性强, 可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括但不限于: 作为糖基化反应的前体或中间体, 用于合成核苷类似物或糖类药物; 作为手性辅助试剂, 用于不对称合成研究; 在糖生物学研究中用于探索糖类与蛋白质的相互作用机制。此外, 其结构特点使其在抗病毒或抗肿瘤药物开发中具有潜在应用价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时应在干燥惰性气氛下操作, 避免接触水分和空气。溶解性测试表明该化合物易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。建议现配现用, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供完整的分析证书。操作时应穿戴适当的防护装备, 包括实验服、手套和护目镜。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性,

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品处理法规。详细安全数据可参考提供的 MSDS 文件。