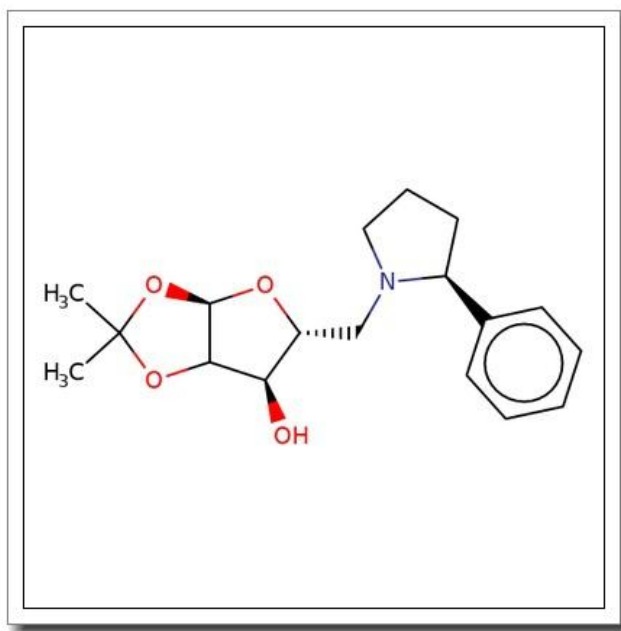


# 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2S-phenylpyrrolidine)-1-yl]-α-D-xylofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2S-phenylpyrrolidine)-1-yl]-α-D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-3838
CAS 号	1014404-87-5
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

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-[(2S-phenylpyrrolidine)-1-yl]- $\alpha$ -D-xylofuranose, 是一种具有特定立体构型的呋喃糖衍生物。其化学式为  $C_{18}H_{25}N_4O_4$ , 分子量为 319.4 g/mol, CAS 号为 1014404-87-5。产品纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体。该化合物结构中含有异丙叉基保护基团和苯基吡咯烷基团, 使其在有机合成和生物化学研究中具有独特价值。

#### 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领域具有重要意义。其结构中的呋喃糖骨架和手性中心使其成为合成核苷类似物、糖苷酶抑制剂或其他生物活性分子的关键中间体。苯基吡咯烷基团的引入进一步增强了其与生物靶点的相互作用潜力, 可用于研究糖类与蛋白质或受体的结合机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗病毒或抗癌药物的中间体, 特别是用于核苷类药物的结构修饰。
- 糖化学研究: 用于探索糖类衍生物的立体选择性反应或酶催化转化。
- 生物标记物开发: 通过进一步功能化, 可用于糖蛋白或糖脂的标记与检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇或氯仿, 但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。