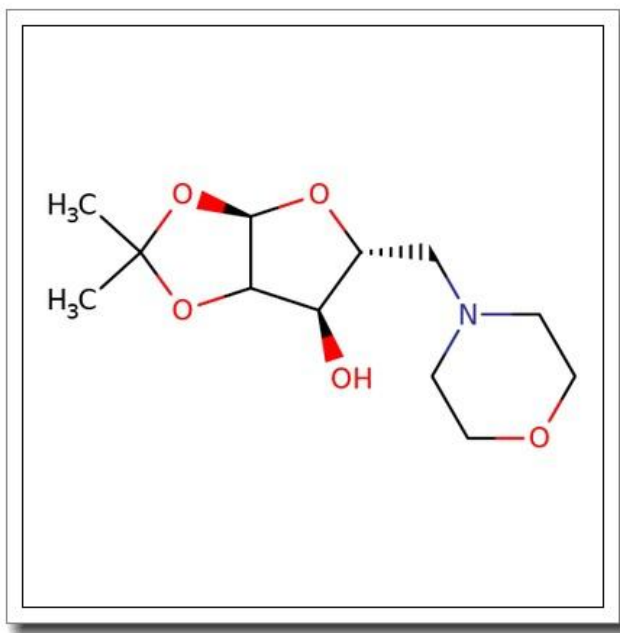


# 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(morpholin-1-yl)- $\alpha$ -D-xylofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(morpholin-1-yl)- $\alpha$ -D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-3842
CAS 号	157733-81-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>05</sub>
分子量	259.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(morpholin-1-yl)- $\alpha$ -D-xylofuranose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 5-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-5-(morpholin-1-yl)- $\alpha$ -D-xylofuranose，CAS 号 157733-81-8，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>N<sub>05</sub>，分子量 259.3 g/mol。其结构特征为呋喃糖环上 1,2 位由异丙叉基保护，5 位羟基被吗啉基取代。该化合物在常温下稳定，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于水。HPLC 检测纯度>96%，符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，该分子中的吗啉基团赋予其独特的亲核性和空间位阻效应，使其成为核苷类似物合成中的关键砌块。异丙叉保护基增强了糖环的稳定性，同时保留了 3,4 位羟基的反应活性，在寡糖链构建和糖苷酶抑制剂开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 抗病毒药物研发：作为阿糖腺苷类似物的前体
- 糖生物学研究：用于构建特异性糖基化探针
- 酶抑制剂开发：作用于糖苷水解酶的竞争性抑制剂合成
- 诊断试剂制备：标记糖链用于质谱分析标准品

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存，有效期 24 个月。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用前需室温平衡 30 分钟，称量应在干燥环境中快速完成。工作浓度溶液建议现配现用，剩余溶液可于-80℃短期保存（不超过 7 天）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，批次间一致性误差<2%。MSDS 数据显示其属

于刺激性化合物，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩，避免与皮肤直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物应作为有害化学废料处置，遵守当地环保法规。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议先进行小剂量测试。更多技术参数可索取 COA 证书。