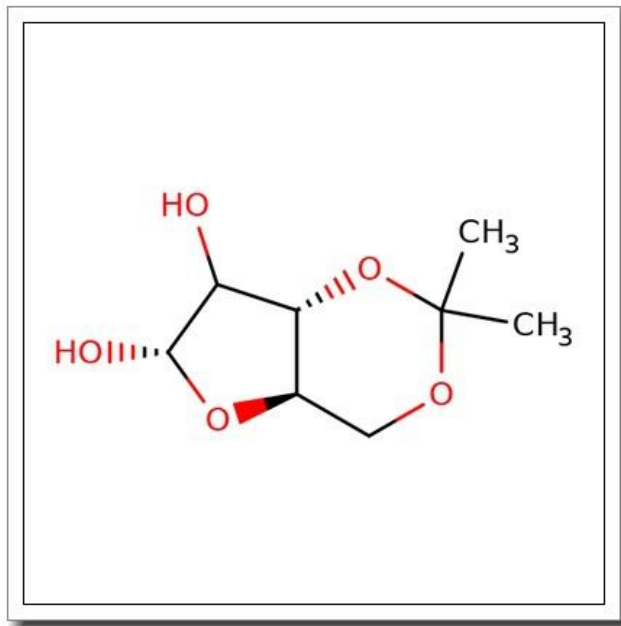


# 3,5-O-Isopropylidene-a-D-xylofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-O-Isopropylidene-a-D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-0906
CAS 号	138343-47-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>
分子量	190.19 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,5-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-呋喃木糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3,5-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-呋喃木糖（化学名称：3,5-O-Isopropylidene- $\alpha$ -D-xylofuranose）是一种重要的糖类衍生物，化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 190.19 g/mol。其 CAS 号为 138343-47-2，产品目录号为 BGGCB-0906。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的呋喃糖环结构，并通过异亚丙基保护基团修饰 3,5 位羟基，显著提高其化学稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为木糖的衍生物，本产品 在糖化学和生物化学研究中具有关键作用。异亚丙基保护基的引入使其成为合成复杂糖类化合物（如核苷、糖苷及多糖）的重要中间体。其结构特性可避免羟基在反应中的副反应，同时保留呋喃环的反应活性，为糖基化反应和手性合成提供高效构建模块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、糖化学合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为核苷类抗病毒药物（如阿昔洛韦类似物）的合成前体
- 用于制备功能性糖聚合物或生物相容性材料
- 在酶学研究中作为糖基转移酶的底物或抑制剂
- 作为手性助剂参与不对称有机合成

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，并密封保存以避免吸湿。使用前需恢复至室温，称量时避免长时间暴露于空气中。溶解推荐使用无水有机溶剂（如 DMSO 或干燥 DMF），反应体系需严格除水以保证产率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度 >96%。安全操作需佩戴防护手套及护

目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。详细安全数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。