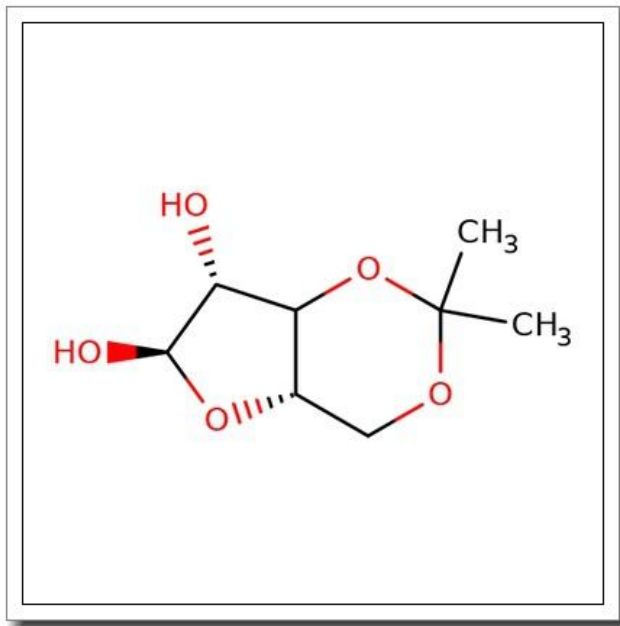


# 3,5-O-Isopropylidene-a-L-xylofuranose



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 3,5-O-Isopropylidene-a-L-xylofuranose         |
| 产品目录号 | BGGCB-0910                                    |
| CAS 号 |   |
| 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-异丙叉基- $\alpha$ -L-呋喃木糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3,5-O-Isopropylidene- $\alpha$ -L-xylofuranose，分子式 C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>，分子量 190.19 g/mol。其结构为 L-木糖的呋喃环形式，通过 3,5 位羟基与丙酮缩合形成异丙叉保护基，显著提高化合物的稳定性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体，该产品通过保护呋喃糖环的羟基，在核苷、糖苷及多糖合成中实现选择性官能团反应。其 L-构型在稀有糖衍生物制备中具有独特价值，可用于研究糖类手性中心的立体特异性反应，或作为酶促转化的底物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：合成抗病毒核苷类似物（如 L-构型抗 HIV 药物）的前体
- 糖生物学研究：构建标记糖探针或糖链结构修饰
- 材料科学：制备生物可降解高分子材料的单体
- 诊断试剂：开发糖类抗原检测的标准化合物

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议使用前于真空干燥箱中去除可能吸附的水分。实验操作应在惰性气氛（如氮气）下进行，避免酸性/碱性条件导致异丙叉基水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检包括熔点（文献值 148-150℃）、旋光度（ $[\alpha]_{D25} -30^{\circ}$  至  $-35^{\circ}$ ）及 HPLC 纯度分析。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护眼镜及手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

（注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域）