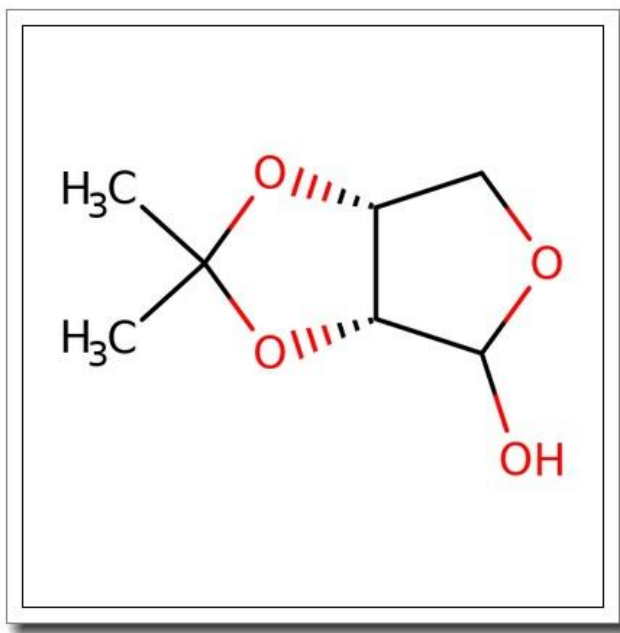


## 2,3-O-Isopropylidene-D-erythrofurano- se



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-D-erythrofurano- se
产品目录号	BGGCB-0922
CAS 号	189996-60-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>
分子量	160.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3-0-异亚丙基-D-赤藓呋喃糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 3-0-异亚丙基-D-赤藓呋喃糖 (2, 3-0-Isopropylidene-D-erythrofuranoose), 是一种高纯度呋喃糖衍生物, CAS 号为 189996-60-9。其分子式为  $C_7H_{12}O_4$ , 分子量为 160.17 g/mol, 常温下为白色至类白色结晶粉末。该化合物通过异亚丙基保护基团修饰赤藓糖的呋喃环结构, 具有优异的化学稳定性和溶解性 (易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂)。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体, 本产品在核苷酸及糖缀合物合成中发挥重要作用。异亚丙基保护基可选择性屏蔽糖环 2, 3 位羟基, 为后续区域选择性官能团化提供反应位点。其 D-赤藓糖构型与天然生物分子高度兼容, 广泛应用于糖生物学研究和手性药物开发领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 核苷类似物合成: 用于抗病毒药物 (如阿昔洛韦前体) 及抗癌核苷类化合物的糖基模块构建
- 3.2 糖化学研究: 作为手性模板参与碳-碳键形成反应, 如烯丙基化、羟醛缩合等
- 3.3 诊断试剂开发: 修饰生物传感器中的糖识别元件
- 3.4 材料科学: 制备功能性糖基化聚合物材料

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 密封避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 惰性气体保护可延长稳定性
- 4.2 复溶建议: 使用前室温平衡 30 分钟, 推荐以无水 DMSO 配制母液 (100 mM)
- 4.3 操作注意: 需在干燥氮气环境下进行敏感反应, 避免接触强氧化剂

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: 通过  $^1\text{H}$  NMR (400 MHz)、 $^{13}\text{C}$  NMR 及质谱进行结构确证, 水分含

量 $\leq$ 0.5%（卡尔费休法）

5.2 安全数据：符合 GHS 分类，皮肤刺激类别 2，眼刺激类别 2A。操作时需佩戴防护手套/眼镜，在通风橱中进行

5.3 废弃物处理：按危险有机物规范处置，不可直接排入下水道

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数详见随货质检报告（COA），如需定制规格或获取 MSDS，请联系技术支持。