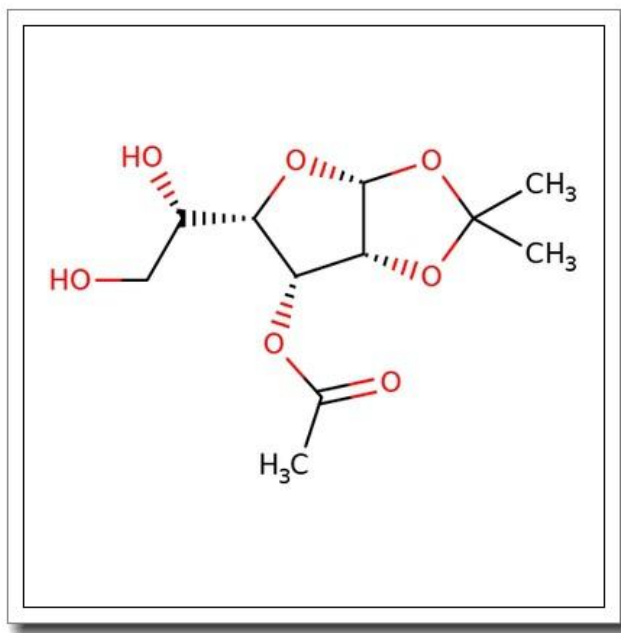


# 3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Acetyl-1,2-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose
产品目录号	BGGCB-2837
CAS 号	109680-96-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub>
分子量	262.26 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-0-乙酰基-1,2-0-异丙叉基- $\alpha$ -D-呋喃半乳糖产品说明书

#### 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 3-0-乙酰基-1,2-0-异丙叉基- $\alpha$ -D-呋喃半乳糖 (3-0-Acetyl-1,2-0-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose)，分子式 C<sub>11</sub>H<sub>18</sub>O<sub>7</sub>，分子量 262.26 g/mol，CAS 号 109680-96-8。其结构特征为半乳糖呋喃环的 1,2 位被异丙叉基保护，3 位羟基乙酰化，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。该化合物在有机溶剂如甲醇、氯仿中溶解性良好，需避光防潮保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物，本品是糖化学研究中的关键中间体，特别适用于寡糖和多糖的合成。异丙叉基保护基可选择性脱除，乙酰基则提供进一步官能团修饰的位点，在糖苷酶抑制剂、疫苗载体及糖缀合物的开发中具有重要价值。其呋喃环结构模拟天然病原体表面多糖，常用于免疫学研究中的抗原模拟。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为抗感染药物或糖类疫苗的合成砌块
- 生化试剂：用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物研究
- 材料科学：制备功能性糖聚合物或生物相容性材料
- 诊断开发：标记探针或抗体-糖复合物的制备

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，保质期 24 个月。开封后建议充氮保存，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心。工作浓度需根据实验体系优化，推荐在惰性气体保护下进行衍生化反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 NMR、质谱和 HPLC 三重验证纯度，批次间差异  $\leq 2\%$ 。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜）。废弃物应作为有机有害物

质处理，避免直接接触皮肤。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。具体应用方案请咨询专业技术支持团队。