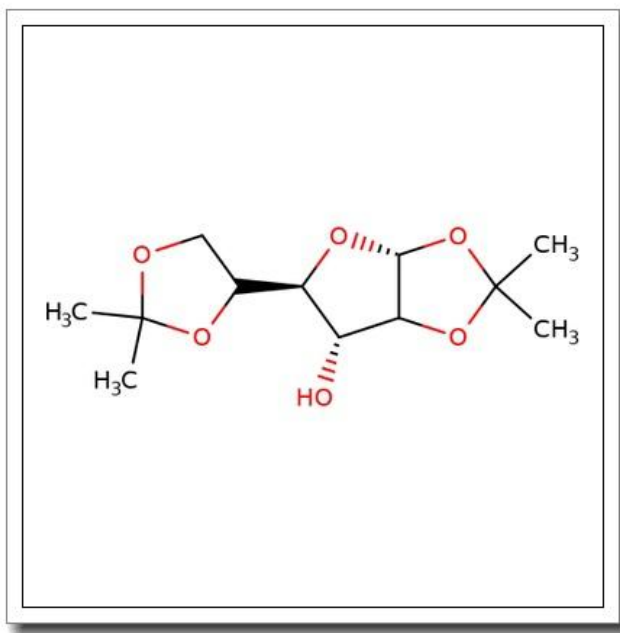


# 1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose
产品目录号	BGGCB-3991
CAS 号	10368-86-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>6</sub>
分子量	260.28 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2:5,6-二-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-呋喃半乳糖 (1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galactofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为  $C_{12}H_{20}O_6$ , 分子量为 260.28 g/mol, CAS 号为 10368-86-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的异亚丙基保护基团使其在酸性或碱性条件下表现出特定的反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-半乳糖的呋喃环形式衍生物, 在糖化学和糖生物学研究中的重要价值。其结构中的异亚丙基保护基团可防止糖环的进一步反应, 使其成为合成复杂糖类分子的关键中间体。此外, 它在研究糖代谢、糖蛋白合成以及病原体 (如细菌和寄生虫) 的糖类抗原识别机制中具有广泛应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,2:5,6-二-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-呋喃半乳糖主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为合成核苷、糖苷及其他糖类衍生物的重要中间体。
- 药物研发: 用于开发抗感染药物和糖类疫苗的候选分子。
- 生物化学研究: 作为糖基化反应和酶学研究的底物或抑制剂。
- 材料科学: 用于制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保操作环境通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 化学废弃物需按当地法规处理，不可随意丢弃。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供，请在使用前详细阅读。