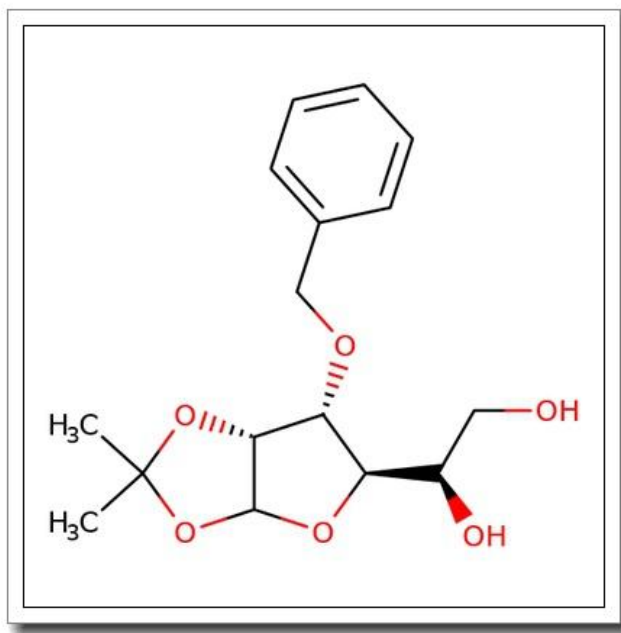


# 1,2-O-Isopropylidene-3-O-benzyl-D-allofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-3-O-benzyl-D-allofuranose
产品目录号	BGGCB-5391
CAS 号	57099-04-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>6</sub>
分子量	310.34 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 2-O-异亚丙基-3-O-苄基-D-呋喃葡萄糖产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1, 2-O-异亚丙基-3-O-苄基-D-呋喃葡萄糖（化学名称：1, 2-O-Isopropylidene-3-O-benzyl-D-allofuranose）是一种重要的糖类衍生物，分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 310.34 g/mol。该化合物 CAS 号为 57099-04-4，产品目录号为 BGGCB-5391。其纯度经高效液相色谱（HPLC）分析确认大于 96%，为白色至类白色结晶或粉末状固体。该分子结构包含异亚丙基和苄基保护基团，使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-葡萄糖的呋喃糖形式衍生物，其 1, 2 位被异亚丙基保护，3 位被苄基保护。这种保护策略在糖化学中至关重要，能够有效屏蔽羟基的活性，使其在后续反应中定向修饰其他位点。它在寡糖、核苷类似物及糖缀合物的合成中作为关键中间体，广泛应用于糖生物学和药物化学研究领域。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成：作为构建模块用于合成复杂寡糖、糖苷及糖基化天然产物。
2. 药物研发：用于制备抗病毒、抗肿瘤药物的糖基化前体，如核苷类衍生物。
3. 生物标记物开发：通过进一步修饰可制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
4. 材料科学：在功能化多糖或高分子材料的合成中作为起始原料。

#### 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 -20° C。开封后建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解性测试表明其易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于甲醇或乙醇，不溶于水。实验操作建议在通风橱中进行。

#### 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测纯度 ≥96%。安全数

据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(全文共计 458 字)