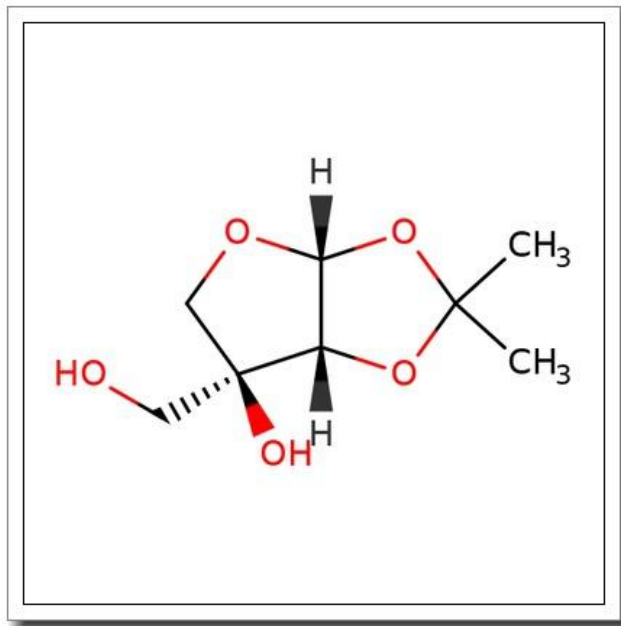


# 1,2-O-Isopropylidene-b-L-apiose



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 1,2-O-Isopropylidene-b-L-aposio               |
| 产品目录号 | BGGCB-0915                                    |
| CAS 号 | 14048-35-2                                    |
| 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

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-O-异亚丙基-β-L-芹菜糖 (1,2-O-Isopropylidene-β-L-apiose, 目录号 BGGCB-0915, CAS 号 14048-35-2) 是一种具有特定结构的糖类衍生物, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 190.19 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。其化学结构中包含异亚丙基保护基团, 显著提升了稳定性, 同时保留了芹菜糖 (apiose) 的活性官能团特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

芹菜糖是一种天然存在的五碳糖, 广泛分布于植物细胞壁多糖 (如果胶) 及某些次级代谢产物中。1,2-O-异亚丙基保护形式通过阻断还原端反应性, 使其成为研究糖基转移酶、糖苷水解酶等酶活性的理想底物或抑制剂。此外, 该衍生物在糖生物学研究中常用于合成复杂寡糖或糖缀合物, 以探索植物多糖的生物合成途径及其生理功能。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为关键中间体, 用于合成芹菜糖衍生物或标记化合物。
- 酶学研究: 作为糖基化酶 (如 UGTs) 的底物或抑制剂, 解析酶催化机制。
- 植物生物学: 用于模拟或干扰芹菜糖代谢途径, 研究其在植物细胞壁构建中的作用。
- 药物开发: 潜在应用于糖类药物 (如抗炎或抗肿瘤制剂) 的前体合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充氮气保护以延缓氧化。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解后建议分装并尽快使用, 剩余溶液需于-80° C 保存。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，并通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）确认结构。安全信息如下：

- 安全术语（S 短语）：S22（勿吸入粉尘），S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。
- 潜在风险：轻微刺激性，误接触皮肤或眼睛时需立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按实验室有害化学品规范处置，避免直接排放至环境。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献及实际需求调整。