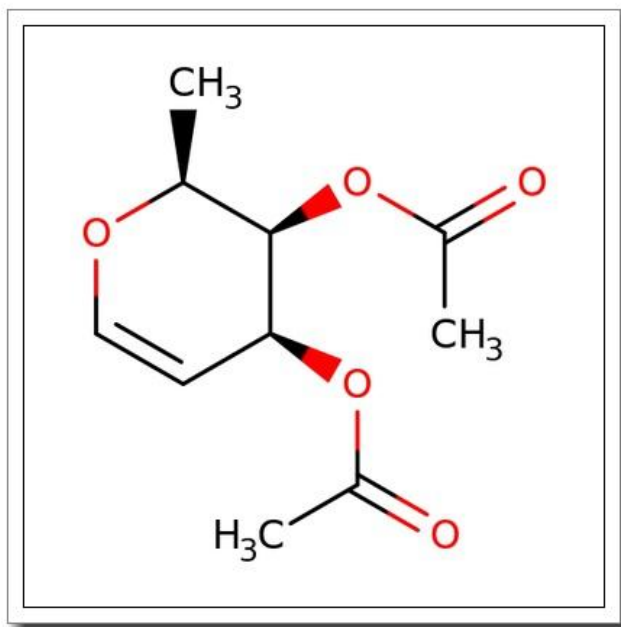


## 3,4-Di-O-acetyl-L-fucal



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Di-O-acetyl-L-fucal
产品目录号	BGGCB-4699
CAS 号	54621-94-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>
分子量	214.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,4-Di-O-acetyl-L-fucal 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3,4-Di-O-acetyl-L-fucal (化学名称: 3,4-二-O-乙酰基-L-岩藻糖醛酸烯醇醚) 是一种高纯度糖化学衍生物, 其分子式为  $C_{10}H_{14}O_5$ , 分子量为 214.22 g/mol。该化合物 CAS 号为 54621-94-2, 产品目录号为 BGGCB-4699, 纯度经 HPLC 验证超过 96%。其结构特征为 L-岩藻糖骨架的 3,4 位羟基乙酰化, 并形成烯醇醚结构, 具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为岩藻糖代谢途径的关键中间体, 3,4-Di-O-acetyl-L-fucal 在糖生物学研究具有重要作用。它能够参与糖基化反应, 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 广泛应用于糖缀合物合成。其乙酰化修饰增强了稳定性, 同时保留了岩藻糖特有的生物识别功能, 如参与细胞间通讯和病原体-宿主相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 糖化学合成中作为手性砌块构建复杂寡糖链; 糖生物学研究用于探索岩藻糖基化修饰对蛋白质功能的影响; 药物开发中作为糖类疫苗或糖类药物的前体。具体实验包括但不限于糖苷键形成反应、酶促糖基化分析以及细胞表面糖链标记。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存, 开封后需充惰性气体保护。使用时应在干燥环境中快速分装, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或干燥二氯甲烷, 工作浓度需根据实验体系优化。注意该化合物对湿度敏感, 操作需在手套箱或干燥器中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。安全数据表 (SDS) 显示其属

于刺激性化学品，操作区域应保证良好通风。废弃物处置需符合当地有机化学品处理规范。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。