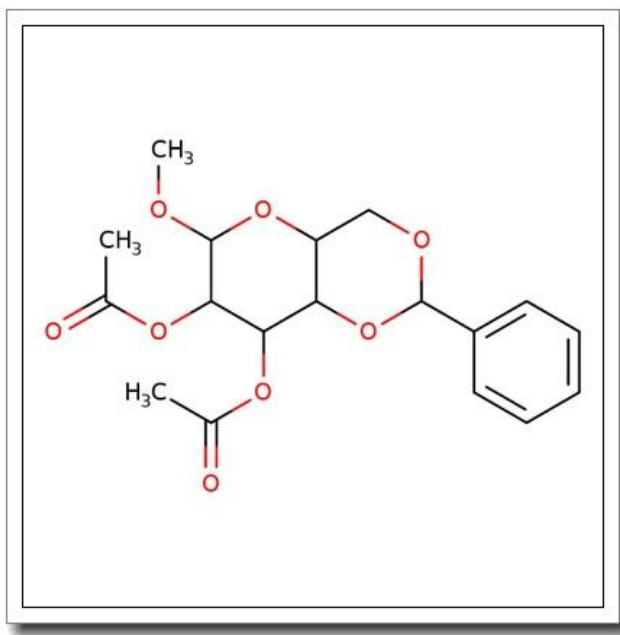


# Methyl 2,3-di-O-acetyl-4,6-O-benzylidene-a-D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-acetyl-4,6-O-benzylidene-a-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1354
CAS 号	15451-81-7
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> O <sub>8</sub>
分子量	366.37 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为甲基 2,3-二-O-乙酰基-4,6-O-亚苄基- $\alpha$ -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2,3-di-O-acetyl-4,6-O-benzylidene- $\alpha$ -D-galactopyranoside), 化学式为 C<sub>18</sub>H<sub>22</sub>O<sub>8</sub>, 分子量 366.37 g/mol, CAS 号为 15451-81-7。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的糖化学修饰衍生物, 具有明确的立体构型和乙酰基、亚苄基保护基团, 在有机合成和糖生物学研究中具有重要价值。其结构中的苯环和乙酰基赋予其特定的溶解性 (易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 微溶于水)。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物, 本品是糖缀合物合成和寡糖链修饰的关键中间体。其 4,6-O-亚苄基保护基可选择性脱除, 便于后续区域选择性官能团化, 而 2,3 位乙酰基则提供反应活性位点。在糖苷酶抑制研究、糖疫苗开发及细胞表面糖链模拟物合成中, 此类结构单元被广泛用于探索糖-蛋白质相互作用机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- (1) 药物化学: 作为抗肿瘤或抗感染糖类药物的前体;
- (2) 糖生物学工具: 用于制备荧光标记探针或生物传感器;
- (3) 材料科学: 合成功能性糖基化聚合物;
- (4) 学术研究: 糖基化反应机理验证及酶底物设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在惰性气氛 (如氮气) 下操作, 推荐以无水溶剂配制溶液。本品对湿气敏感, 反应体系中需加入分子筛脱水。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 批次间一致性控制在  $\pm 1\%$ 。该化合物属于刺激性

化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合有机溶剂类危险化学品规范。

（注：实际应用中需结合具体实验方案调整使用条件，建议参考文献中类似化合物的处理方法。）