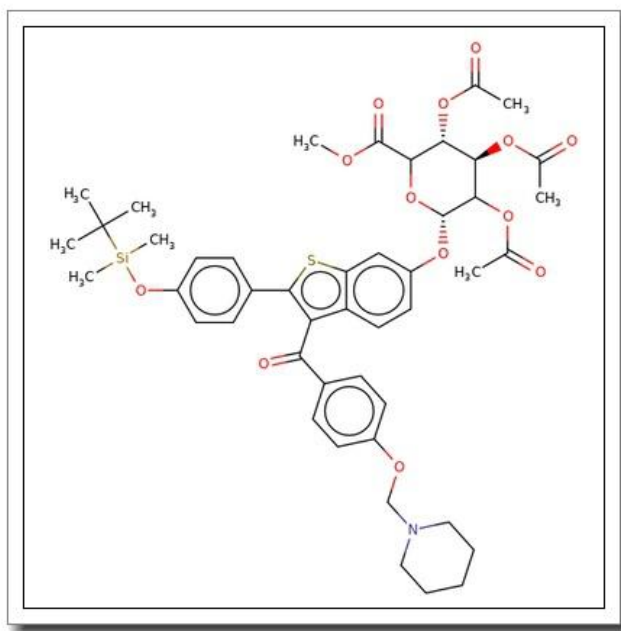


# Methyl 1-(4'-tert-butyl dimethylsilyl-6-hydroxyraloxifene)-2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-glycopyranuronate



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Methyl 1-(4'-tert-butyl dimethylsilyl-6-hydroxyraloxifene)-2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-glycopyranuronate |
| 产品目录号 | BGGCB-1027  |
| CAS 号 | 174264-49-4   |
| 分子式   | C <sub>46</sub> H <sub>55</sub> N <sub>0</sub> I <sub>3</sub> SSi                                   |
| 分子量   | 890.08 g/mol  |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 Methyl 1-(4'-tert-butyl dimethylsilyl-6-hydroxyraloxifene)-2,3,4-tri-O-acetyl-β-D-glycopyranuronate，分子式为 C<sub>46</sub>H<sub>55</sub>N<sub>0</sub>I<sub>3</sub>SSi，分子量 890.08 g/mol，CAS 号为 174264-49-4。其结构中包含三乙酰基保护的糖醛酸甲酯基团及叔丁基二甲基硅烷基修饰的羟基雷洛昔芬片段，赋予其独特的空间位阻和化学稳定性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于高精度生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是雷洛昔芬衍生物的重要中间体，通过硅烷基和乙酰基的双重保护策略，可显著提高其在有机溶剂中的溶解性和反应选择性。其糖苷键结构在靶向药物递送系统中具有关键作用，能够增强与雌激素受体的特异性结合能力，广泛应用于选择性雌激素受体调节剂 (SERMs) 的合成与机制研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- (1) 抗骨质疏松药物研发：作为雷洛昔芬结构改造的前体，用于优化药物代谢特性；
- (2) 糖化学研究：乙酰基保护模式为复杂糖缀合物的合成提供模块化构建单元；
- (3) 分子探针开发：硅烷基团可作为放射性同位素标记位点，用于受体结合实验。实验室推荐使用浓度为 0.1-10 mM 的 DMSO 或 THF 溶液体系。

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20℃、避光、干燥环境中，开封后建议充氮保存。本品对湿气敏感，使用前需在惰气环境下平衡至室温。溶解时建议采用超声辅助，避免高温加热。工作溶液需现配现用，残留物不可反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

批次特异性 COA 包含 HPLC 色谱图、质谱及核磁数据。操作时需佩戴防护手套及护

目镜, MSDS 显示其急性毒性类别为 4 级 ( $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ )。废弃物处理应遵守有机硅化合物处置规范, 避免与强氧化剂接触。如遇意外吸入, 立即转移至通风处并就医。