

# (2E, 4S) -4-((4R)-2-O-tert-Butyldimethylsilyl-L-erythrono-1.4-lacton-4-yl)-2- butenoic acid methyl ester (or tert.butyl ester)

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (2E, 4S) -4-((4R)-2-O-tert-Butyldimethylsilyl-L-erythrono-1.4-lacton-4-yl)-2- butenoic acid methyl ester (or tert.butyl ester) |
| 产品目录号 | BGGCB-6100   |
| CAS 号 |  |
| 分子式   |  |
| 分子量   |  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为(2E, 4S)-4-((4R)-2-O-叔丁基二甲基硅基-L-赤藓糖-1,4-内酯-4-基)-2-丁烯酸甲酯(或叔丁酯),是一种高纯度(>96%)的有机硅保护糖类衍生物。其分子结构包含赤藓糖内酯骨架与烯酸酯键,叔丁基二甲基硅基(TBDMS)的引入显著增强了化合物的稳定性和脂溶性。该产物在常温下呈白色至类白色结晶或粉末,易溶于二氯甲烷、THF等有机溶剂,对湿气和光敏感。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体,本品通过硅基保护羟基的特性,广泛应用于寡糖、核苷酸及天然产物的立体选择性合成。其赤藓糖内酯结构可进一步转化为C-4位手性中心,在合成维生素C类似物、抗生素(如红霉素)及抗病毒药物中发挥重要作用。烯酸酯部分则为后续的Michael加成或交叉偶联反应提供活性位点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为手性砌块用于合成大环内酯类抗生素、抗肿瘤剂及糖基化抑制剂;
- (2) 糖化学研究: 用于构建复杂寡糖链或糖苷键的立体定向合成;
- (3) 材料科学: 修饰高分子材料以改善生物相容性。典型实验包括硅基保护/脱保护反应、烯炔复分解及酶促糖基化等。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20°C、充氮气密封的干燥环境中,避免与湿气或酸性/碱性物质接触。使用前需在干燥箱中恢复至室温并短暂氮气冲洗。建议以无水溶剂配制母液,反应体系需严格除氧。开封后建议一次性使用完毕,剩余产品需重新充氮密封。

### 5. 质量控制与安全信息

通过HPLC(C18柱,乙腈/水梯度洗脱)确保纯度>96%,LC-MS验证分子量及结构。本品对眼睛和皮肤有刺激性,操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及防尘口罩。若

接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。

（注：因产品 CAS 号、分子式及分子量信息缺失，实际说明书中需补充完整数据。）