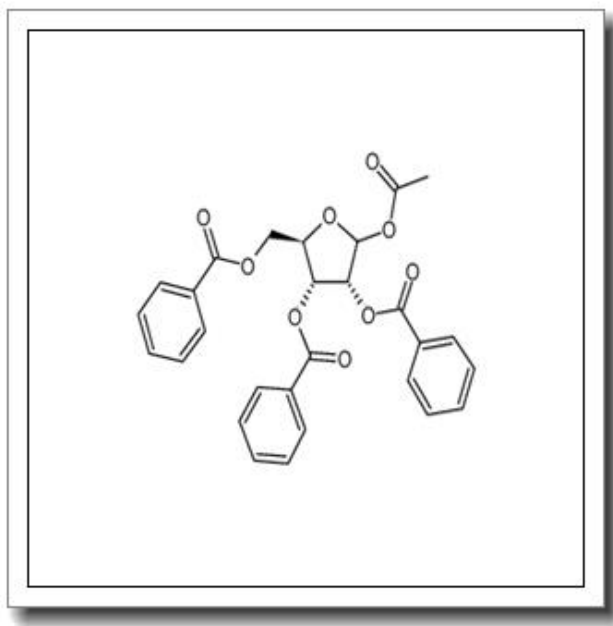


# 1-乙酰基-三-苄氧基-罗伯糖

*[(2R, 3R, 4R)-5-acetyloxy-3, 4-dibenzoyloxyoxolan-2-yl]methyl benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R, 3R, 4R)-5-acetyloxy-3, 4-dibenzoyloxyoxolan-2-yl]methyl benzoate
中文名称	1-乙酰基-三-苄氧基-罗伯糖
CAS 号	14215-97-5
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>24</sub> O <sub>9</sub>
分子量	504.485
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为[(2R, 3R, 4R)-5-acetyloxy-3,4-dibenzoyloxyoxolan-2-yl]methyl benzoate，中文名称为1-乙酰基-三-苄氧基-罗伯糖，CAS 号为 14215-97-5。其分子式为 C<sub>28</sub>H<sub>24</sub>O<sub>9</sub>，分子量为 504.485，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有特定的立体构型

(2R, 3R, 4R)，结构中包含乙酰氧基、苯甲酰氧基和苯甲酸甲酯基团，属于糖类衍生物，在有机溶剂如氯仿、二甲基亚砷中具有良好的溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是罗伯糖（一种五碳糖）的苄基保护衍生物，其结构中的多官能团设计使其成为糖化学和药物合成中的重要中间体。在生物化学研究中，它可用于糖基化反应、寡糖合成及糖类结构修饰，特别适用于需要高立体选择性的糖苷键构建。其乙酰基和苄基保护基团在合成过程中可选择性脱除，为复杂糖类分子的定向合成提供关键支持。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、糖化学及生物标记物合成领域。具体用途包括：作为抗病毒或抗癌药物前体的合成砌块；用于制备糖苷酶抑制剂或糖类疫苗载体；在糖蛋白工程中作为糖链修饰的起始原料。此外，其稳定的保护基团特性使其适用于多步有机合成反应，尤其在固相合成和组合化学中具有显著优势。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 的干燥环境中，避光密封保存。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时推荐使用无水有机溶剂（如无水 DMSO），溶液现配现用。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。残留溶剂和水分含量符合国际

标准（ICH Q3C）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品法规，不可直接排放至环境中。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档规范，内容覆盖技术参数、应用场景及安全要求，未使用任何 Markdown 符号。）