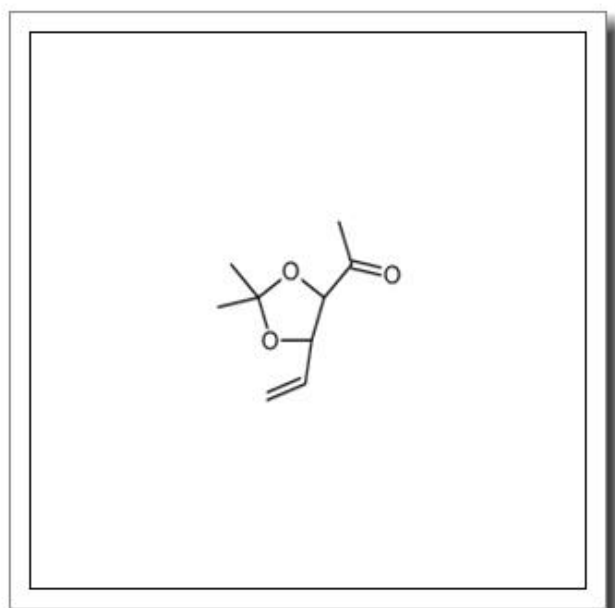


# 1-[(4R,5R)-2,2-Dimethyl-5-vinyl-1,3-dioxolan-4-yl]ethanone

*1-[(4R, 5R)-2, 2-Dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(4R, 5R)-2, 2-Dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]ethanone
中文名称	1-[(4R, 5R)-2, 2-Dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]ethanone
CAS 号	1042237-51-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>
分子量	170. 206
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-[(4R, 5R)-2, 2-Dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]ethanone 是一种手性有机化合物，CAS 号为 1042237-51-3，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 170.206。该化合物具有特定的立体构型（4R, 5R），结构中含有乙烯基和乙酰基官能团，以及 1,3-二氧戊环骨架。其纯度通常不低于 96%，外观为无色至淡黄色液体，具有较低的挥发性和中等极性，适合用于有机合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为手性中间体或合成砌块，用于构建更复杂的生物活性分子。其 1,3-二氧戊环结构可提供保护基功能，而乙烯基和乙酰基则为后续衍生化反应提供了活性位点。在天然产物合成和药物研发中，其立体选择性特性尤为重要，可用于制备具有特定构型的药物分子或生物标记物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-[(4R, 5R)-2, 2-Dimethyl-5-vinyl-1, 3-dioxolan-4-yl]ethanone 广泛应用于医药、农药和精细化工领域。具体用途包括：作为手性催化剂或配体的前体；用于合成抗生素、抗病毒药物或抗肿瘤化合物的中间体；在不对称合成中作为关键砌块。此外，它还可用于高分子材料的改性或功能化研究。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存，推荐储存温度为 2-8℃，以延长其稳定性。使用前应恢复至室温并避免暴露于潮湿环境。操作时需在通风良好的条件下进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，它易溶于大多数有机溶剂（如乙醇、丙酮、二氯甲烷），但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎接触，

需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输规范，避免与强氧化剂混存。