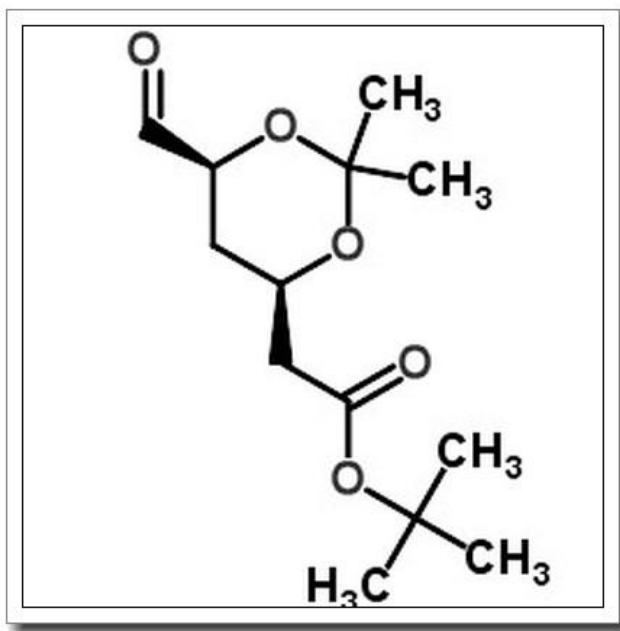


(4R-cis)-6-醛基-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯

tert-butyl 2-[(4R, 6S)-6-formyl-2, 2-dimethyl-1, 3-dioxan-4-yl]acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 2-[(4R, 6S)-6-formyl-2, 2-dimethyl-1, 3-dioxan-4-yl]acetate</i>
中文名称	(4R-cis)-6-醛基-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯
CAS 号	124752-23-4
分子式	C ₁₃ H ₂₂ O ₅
分子量	258.311
纯度	>96%

产品说明

(4R-cis)-6-醛基-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-butyl 2-[(4R,6S)-6-formyl-2,2-dimethyl-1,3-dioxan-4-yl]acetate, 中文名称为(4R-cis)-6-醛基-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯, CAS 号为 124752-23-4, 分子式为 C₁₃H₂₂O₅, 分子量为 258.311。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度>96%, 具有醛基和叔丁酯基团, 结构中的二氧己环骨架赋予其良好的立体选择性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成他汀类药物(如阿托伐他汀和瑞舒伐他汀)的关键中间体。其醛基官能团可通过还原胺化反应引入侧链, 而叔丁酯基团在酸性条件下可选择性脱保护, 进一步参与缩合反应。在药物化学中, 其立体构型(4R,6S)对最终产物的生物活性至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物合成: 用于制备降胆固醇药物中的二羟基酸侧链前体。
- 有机合成: 作为手性砌块参与不对称合成, 构建复杂杂环结构。
- 科研试剂: 在酶抑制剂和受体配体的研究中作为模板分子。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于-20° C 至 4° C 的惰性气体(如氮气)环境中, 避免光照和潮湿。
- 开封后需尽快使用, 剩余试剂应密封保存。
- 使用前建议通过 TLC 或 HPLC 验证纯度, 必要时进行重结晶或柱层析纯化。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度>96%, GC-MS 确认分子量及结构。
- 安全信息: 对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。避免吸入蒸气, 在通风橱中处理。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机溶剂规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案调整反应条件。