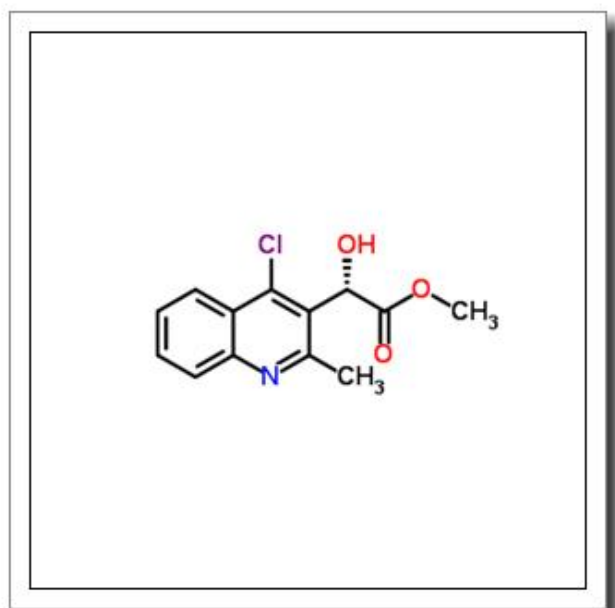


Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl)(hydroxy)acetate

Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate
中文名称	Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate
CAS 号	1402597-30-1
分子式	C13H12ClN03
分子量	265.692
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate

CAS 号: 1402597-30-1

分子式: C₁₃H₁₂ClN₃O₃

分子量: 265.692

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate 是一种手性喹啉衍生物, 其分子结构中包含一个氯代甲基喹啉基团和一个羟基乙酸甲酯基团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有特定的光学活性 (2S 构型)。其分子量为 265.692, 熔点和沸点数据需参考具体实验测定结果。该物质在有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉类衍生物, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。喹啉结构广泛存在于药物分子中, 具有抗菌、抗炎和抗肿瘤等生物活性。羟基乙酸甲酯基团的引入可能影响其与生物靶标的相互作用, 例如作为酶抑制剂或受体调节剂的中间体。其手性特性 (2S 构型) 在不对称合成和药物开发中尤为重要, 可能对生物活性和代谢途径产生显著影响。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl (2S)-(4-chloro-2-methyl-3-quinolinyl) (hydroxy)acetate 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为喹啉类药物的关键中间体, 用于合成具有生物活性的候选化合物; 在不对称催化反应中作为手性构建块; 在药物化学研究中用于探索结构-活性关系 (SAR)。此外, 该化合物也可能用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存时需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用高纯度有机溶剂，并根据实验需求进行浓度优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 \geq 96%。使用前建议进行核磁共振（NMR）或质谱（MS）验证以确保结构正确性。安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。