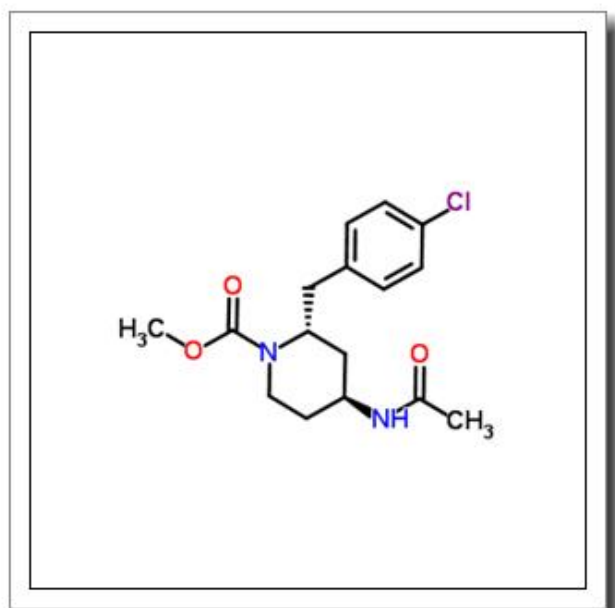


# Methyl (2R,4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate

*Methyl (2R, 4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (2R, 4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate
中文名称	Methyl (2R, 4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	177707-17-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>21</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	324.802
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: Methyl (2R, 4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate

CAS 号: 177707-17-4

分子式: C<sub>16</sub>H<sub>21</sub>ClN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 324.802

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为 Methyl (2R, 4S)-4-acetamido-2-(4-chlorobenzyl)-1-piperidinecarboxylate, 是一种具有特定立体构型的哌啶衍生物。其分子结构中包含乙酰氨基、4-氯苄基和甲酯基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种手性哌啶类化合物, 本品在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的乙酰氨基和氯苄基团可能参与分子间相互作用, 如氢键和疏水作用, 使其成为药物设计和酶抑制研究的潜在中间体。此外, 其立体构型可能影响与生物靶点的结合特异性, 因此在不对称合成和手性药物开发中具有应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的药物分子, 如神经递质调节剂或酶抑制剂。
- 在药物化学研究中用于构效关系分析, 优化先导化合物的药效团结构。
- 作为标准品或对照品用于分析方法的开发和验证。

### 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。使用时应在惰性气体保护下操作，以减少氧化或水解风险。溶解时建议使用高纯度有机溶剂，并在使用前通过薄层色谱或 HPLC 确认纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物直接使用。购买后请仔细阅读技术资料，并在专业人员指导下使用。