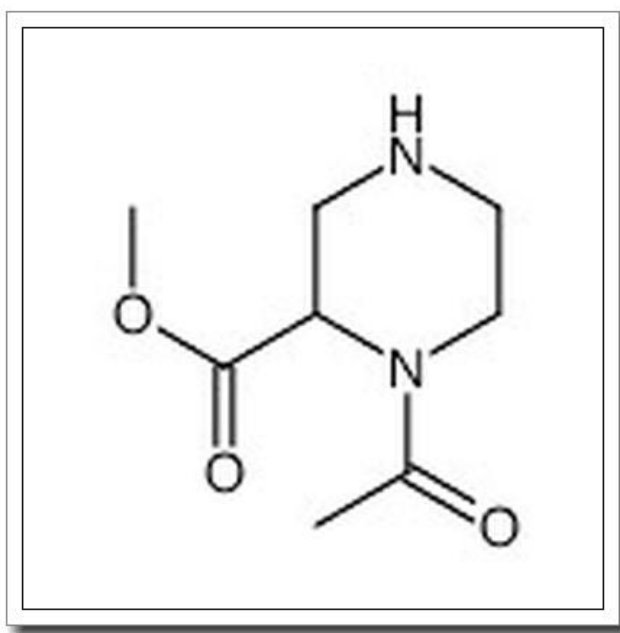


# methyl 1-acetylpiperazine-2-carboxylate

*methyl 1-acetylpiperazine-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 1-acetylpiperazine-2-carboxylate
中文名称	methyl 1-acetylpiperazine-2-carboxylate
CAS 号	171504-96-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	186. 208
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 1-乙酰基哌嗪-2-羧酸酯 (methyl 1-acetylpiperazine-2-carboxylate) 是一种有机化合物，化学式为  $C_8H_{14}N_2O_3$ ，分子量为 186.208，CAS 号为 171504-96-4。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含哌嗪环、乙酰基和羧酸甲酯基团，具有较好的溶解性和稳定性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，在药物化学和生物化学中具有重要作用。其结构中的哌嗪环和乙酰基使其成为构建复杂分子的关键中间体，尤其在神经递质调节剂和抗菌药物的合成中表现突出。其羧酸甲酯基团进一步增强了其反应活性，便于后续衍生生化反应。

### 3. 主要应用领域与具体用途

甲基 1-乙酰基哌嗪-2-羧酸酯广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中，它是制备抗抑郁、抗精神病和抗菌药物的重要中间体。此外，该化合物还可用于材料科学中的功能分子设计，如配体合成和催化剂开发。实验室中常用于探索新型杂环化合物的结构与活性关系。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生副反应。

### 5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，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。

以上信息基于现有研究数据和实验室测试结果，具体应用需结合实验条件进一步优化。