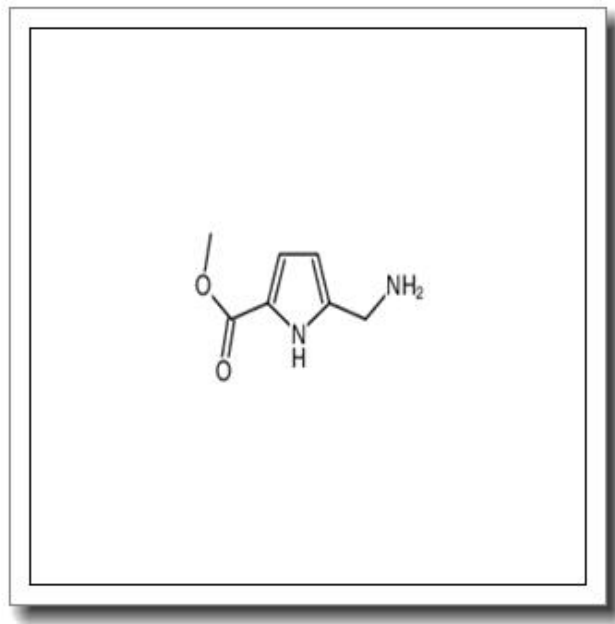


# 5-(氨基甲基)-1H-吡咯-2-羧酸甲酯

*Methyl 5-(aminomethyl)-1H-pyrrole-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-(aminomethyl)-1H-pyrrole-2-carboxylate
中文名称	5-(氨基甲基)-1H-吡咯-2-羧酸甲酯
CAS 号	263382-27-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	154.166
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-(氨基甲基)-1H-吡咯-2-羧酸甲酯 (Methyl 5-(aminomethyl)-1H-pyrrole-2-carboxylate) 是一种重要的吡咯类衍生物，化学式为  $C_7H_{10}N_2O_2$ ，分子量为 154.166，CAS 号为 263382-27-0。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%。其结构中的氨基甲基和羧酸甲酯官能团使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吡咯环结构是许多天然产物和药物的核心骨架，而氨基甲基的引入进一步增强了其与生物分子的相互作用能力。其在酶抑制剂设计、药物分子修饰以及生物标记物合成中表现出重要价值，尤其在抗菌、抗肿瘤和神经保护剂的研究中备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-(氨基甲基)-1H-吡咯-2-羧酸甲酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成具有生物活性的吡咯类化合物。
- 在肽类修饰中，通过氨基与羧酸甲酯的反应性构建复杂分子结构。
- 用于荧光标记试剂的合成，因其吡咯环结构可与特定生物分子结合。
- 在材料科学中，作为功能化聚合物的单体或交联剂。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），在水中的溶解度较低。

### 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) 验证以确保结构一致性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 避免直接排放。