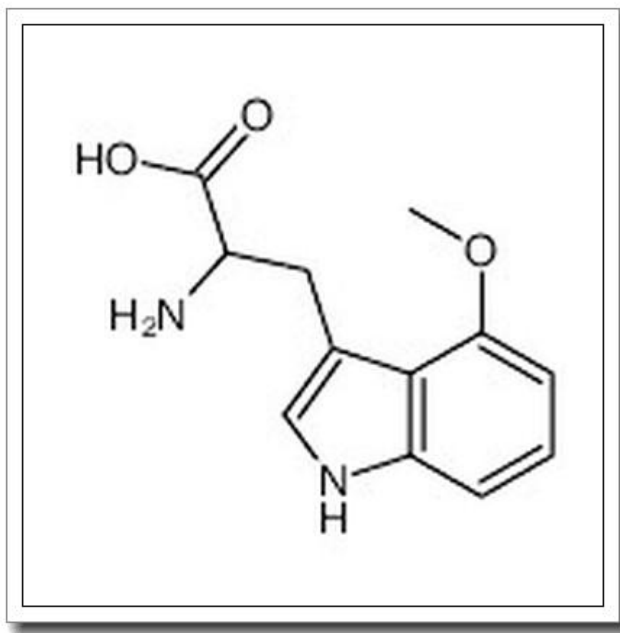


# 2-氨基-3-(4-甲氧基-1H-吲哚-3-基)丙酸

*2-amino-3-(4-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-3-(4-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid
中文名称	2-氨基-3-(4-甲氧基-1H-吲哚-3-基)丙酸
CAS 号	199540-73-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	234.251
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-(4-甲氧基-1H-吡啶-3-基)丙酸 (CAS 号: 199540-73-3) 是一种结构独特的吡啶类氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{14}N_2O_3$ , 分子量为 234.251。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构包含甲氧基修饰的吡啶环与丙酸侧链, 赋予其特殊的化学性质, 如良好的水溶性和酸碱两性特性。该物质在紫外光区具有特征性吸收峰, 适用于光谱分析检测。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的结构类似物, 该化合物可能参与吡啶类代谢通路的调控, 尤其在植物和微生物次级代谢中具有潜在作用。其甲氧基修饰可增强分子稳定性, 并可能影响与酶活性中心的结合能力。研究表明, 此类衍生物在神经递质合成、抗氧化反应及信号转导等生理过程中具有研究价值, 是探索天然产物生物合成机制的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学与药物研发领域。在科研中, 可用作合成复杂生物碱的前体, 或用于设计新型酶抑制剂。医药领域关注其作为潜在抗炎或神经保护剂的活性评估。此外, 在农业化学中, 可用于研究植物生长调节剂的构效关系。具体实验包括: 体外酶活性测试、细胞模型构建以及代谢标记实验等。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 pH 7.0-7.4 的缓冲液, 必要时可超声助溶。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 批次间稳定性良好。MS 与 NMR 数据可供验证结构。安全提示: 可能引起眼睛或皮肤刺激, 操作时需佩戴防护装备。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应符合实验室有害化学品管理规范。

(注: 实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证适用性。)