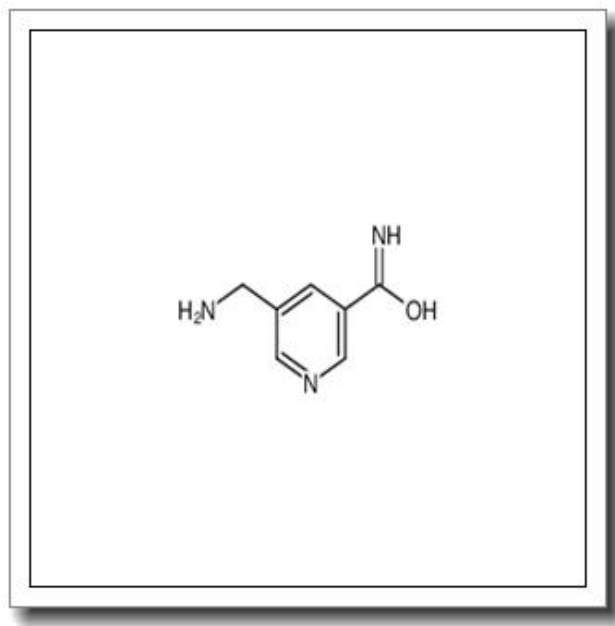


# 5-(氨基甲基)烟酰胺

*5-(aminomethyl)pyridine-3-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(aminomethyl)pyridine-3-carboxamide
中文名称	5-(氨基甲基)烟酰胺
CAS 号	473924-60-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	151.166
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-(氨基甲基)烟酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-(氨基甲基)烟酰胺 (5-(aminomethyl)pyridine-3-carboxamide) 是一种含吡啶环的有机化合物, CAS 号为 473924-60-6, 分子式  $C_7H_9N_3O$ , 分子量 151.166。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 兼具氨基与酰胺基团, 表现出两性特征, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。其结构中的氨基甲基和烟酰胺基团为后续衍生生化反应提供了活性位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为烟酰胺的衍生物, 该化合物在辅酶  $NAD^+/NADH$  代谢途径中具有潜在调控作用。氨基甲基的引入增强了其与生物分子 (如蛋白质或核酸) 的相互作用能力, 可能影响氧化还原反应或信号转导过程。其在酶抑制、药物载体设计等领域的研究价值显著, 尤其适用于针对烟酰胺腺嘌呤二核苷酸相关靶点的探针开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究:

- (1) 药物中间体: 用于合成靶向代谢性疾病或神经退行性疾病的候选药物;
- (2) 酶抑制剂研究: 作为  $NAD^+$  依赖性脱氢酶或 PARP 酶的潜在抑制剂模板;
- (3) 荧光标记前体: 通过修饰氨基制备生物相容性荧光探针;
- (4) 材料科学: 参与构建功能性高分子或金属有机框架 (MOFs)。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度需控制在  $-20^\circ C$ 。开封后需充惰性气体保护以避免吸湿降解。使用前需恢复至室温并短暂离心。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。溶解时优先选用 DMSO (浓度  $\leq 10\text{ mM}$ ), 后续可用缓冲液稀释。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10\text{ ppm}$ 。安全数据表明其急性毒性较低

(LD50 未明确)，但仍需遵守 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。