

# N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide
产品目录号	
CAS 号	6531-74-4
分子式	C7H8N4O
分子量	164.16462
纯度	>96%

## 产品说明

### N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide, CAS 号为 6531-74-4, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>N<sub>4</sub>O, 分子量为 164.16。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。其结构结合了吡啶环与胍基团, 具有独特的碱性和氢键形成能力, 在 pH 7-9 范围内表现出良好的溶解性 (水溶性约 5 mg/mL)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子有机化合物, 该物质可通过胍基与生物分子中的磷酸基团或羧酸基团特异性结合, 在酶抑制实验中表现出潜在活性。其吡啶环结构赋予其电子传递特性, 在金属离子螯合和辅酶模拟领域具有研究价值。已有文献报道其在 NADH 脱氢酶抑制机制研究中的应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 药物研发中间体, 用于构建含吡啶骨架的先导化合物
- (2) 生化试剂, 作为蛋白酶抑制剂研究的阳性对照品
- (3) 材料科学领域, 用于制备功能性配位聚合物
- (4) 诊断试剂开发, 可修饰为荧光探针标记物

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免吸湿, 配制溶液时应使用 pH 7.4 的缓冲体系。工作浓度推荐范围为 0.1-10 mM, 高浓度溶液 (>50 mM) 需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批间纯度差异 <2%。根据 GHS 分类, 属于刺激性物质 (Category 2), 操作时需佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接

触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合危险化学品处置规范。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。