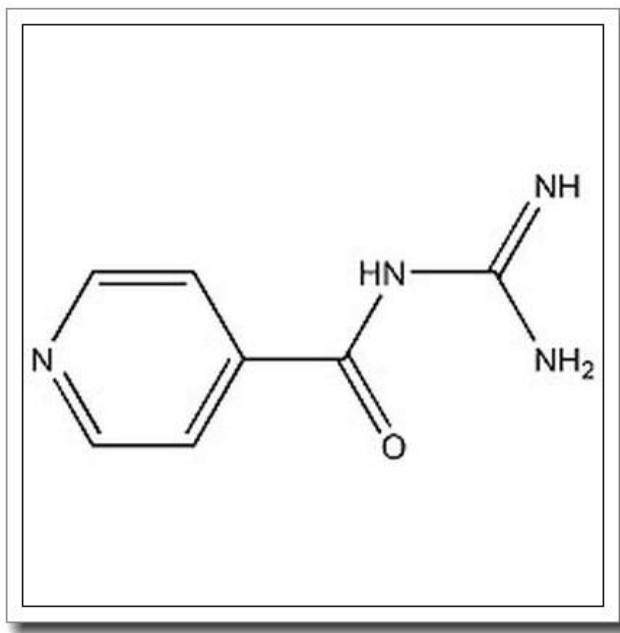


# N-脒基异烟酰胺

*N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide
中文名称	N-脒基异烟酰胺
CAS 号	6531-74-4
分子式	C7H8N4O
分子量	164.16462
纯度	>96%

## 产品说明

### N-脒基异烟酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-脒基异烟酰胺 (N-(aminoiminomethyl)-4-Pyridinecarboxamide) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_7H_8N_4O$ ，分子量为 164.16。其 CAS 号为 6531-74-4，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于水及部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），具有显著的碱性和配位能力。其结构中的脒基和吡啶环赋予其独特的化学活性，适用于多种生物化学及有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂或中间体，N-脒基异烟酰胺可通过氢键和静电相互作用与生物大分子（如酶或受体）结合。其脒基结构模拟天然底物的过渡态，在酶抑制研究中具有重要价值。此外，该化合物可作为合成更复杂杂环化合物的前体，在药物化学中用于构建活性药效团。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于蛋白酶抑制剂（如凝血酶或胰蛋白酶抑制剂）的构效关系研究。在材料科学中，其吡啶环可作为金属配体用于催化体系设计。此外，它还被用于荧光探针修饰和生物共轭化学的中间体合成。具体实验用途需根据研究方案调整浓度和反应条件。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，长期储存温度应低于  $-20^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止吸湿降解。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。实验操作建议在通风橱中进行，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  $\geq 96\%$ ，批次间一致性控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 大鼠口服  $> 500 \text{ mg/kg}$ ），但仍可能引起眼部或呼吸道刺激。

使用时应佩戴防护手套和护目镜，若意外接触需用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地有机化学品处置法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用请结合最新文献或开展预实验验证。