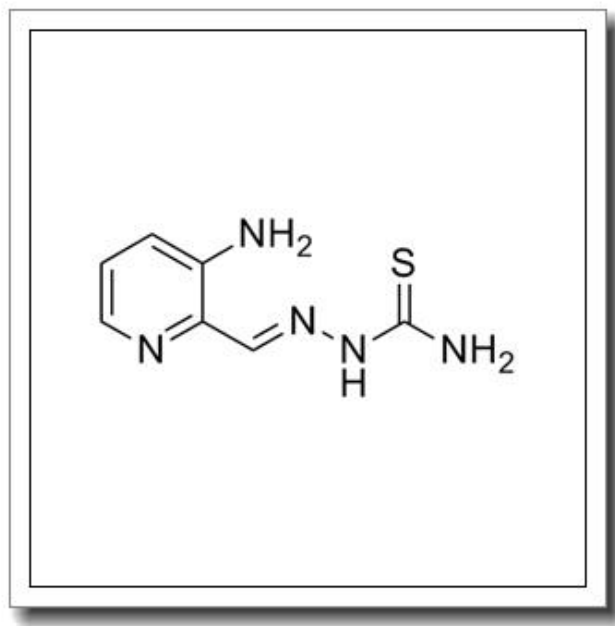


# [(3-氨基吡啶-2-基)亚甲基氨基]硫脲

*2-((3-Aminopyridin-2-yl)methylene)hydrazinecarbothioamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((3-Aminopyridin-2-yl)methylene)hydrazinecarbothioamide
中文名称	[(3-氨基吡啶-2-基)亚甲基氨基]硫脲
CAS 号	143621-35-6
分子式	C7H9N5S
分子量	195.245
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-[(3-氨基吡啶-2-基)亚甲基氨基]硫脲产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-((3-Aminopyridin-2-yl)methylene)hydrazinecarbothioamide, CAS 号为 143621-35-6, 分子式 C7H9N5S, 分子量 195.245。该化合物为淡黄色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq$ 96%, 属于含氮杂环硫脲衍生物, 具有吡啶环与硫脲基团共轭的独特结构, 赋予其良好的配位能力和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂前体, 该化合物可通过硫脲基团与金属离子或生物大分子(如酶活性中心)特异性结合, 干扰相关信号通路。其 3-氨基吡啶结构增强了分子穿透细胞膜的能力, 在药物化学中常用于构建抗肿瘤、抗炎或抗菌活性分子的核心骨架, 尤其在激酶抑制剂开发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品可作为先导化合物用于设计靶向 VEGFR、EGFR 等酪氨酸激酶的抑制剂。工业应用中, 其螯合特性可用于重金属离子检测试剂的合成。科研用途包括但不限于:

- 体外酶活性抑制实验的阳性对照
- 金属有机框架材料(MOFs)的有机配体
- 荧光探针的中间体合成

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}\text{C}$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护, 长期储存建议分装。使用时需在通风橱中操作, 溶解推荐使用 DMSO 或乙醇(浓度 $\leq$ 10mM), 水溶液需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq$ 96%, 重金属残留 $<$ 10ppm。安全数据:

- 危险代码: H302 (吞咽有害)
  - 防护措施: 佩戴护目镜与防尘口罩
  - 急救处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗, 误食需洗胃并就医
- 运输分类为非危险化学品, 但建议按实验化学品规范运输。

注: 具体实验方案需结合目标体系优化参数, 建议参考文献中类似硫脲衍生物的应用条件。