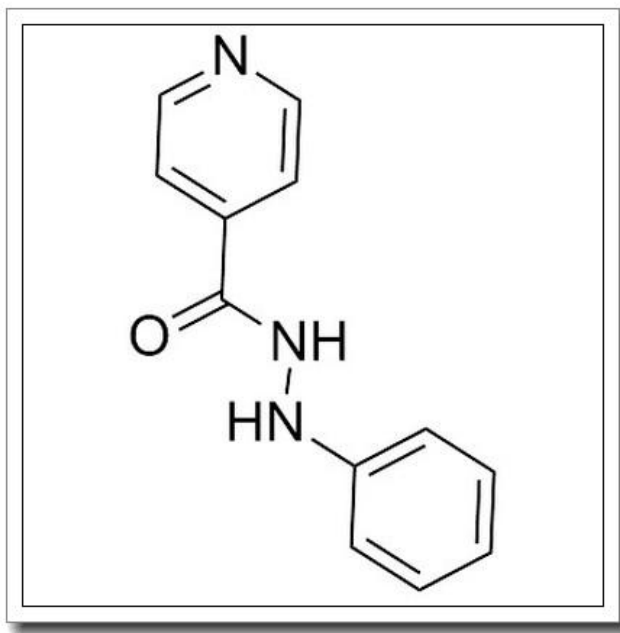


4-吡啶羧酸 2-苯基酰肼

N'-phenylpyridine-4-carbohydrazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N'</i> -phenylpyridine-4-carbohydrazide
中文名称	4-吡啶羧酸 2-苯基酰肼
CAS 号	91396-88-2
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₃ O
分子量	213.235
纯度	>96%

产品说明

N'-苯基吡啶-4-甲酰肼产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N'-苯基吡啶-4-甲酰肼 (CAS 号: 91396-88-2) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_{12}H_{11}N_3O$, 分子量 213.235。该化合物由吡啶环与苯基酰肼基团通过羰基连接而成, 呈现白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中兼具芳香性和酰肼活性基团, 使其在弱极性和极性溶剂中均表现出良好的溶解性, 如溶于甲醇、乙醇及部分有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为酰肼类衍生物, 该化合物可通过肼基 ($-NH-NH_2$) 参与缩合、氧化等反应, 形成脎、三唑等关键中间体。其吡啶环赋予分子碱性及配位能力, 在金属螯合和催化反应中具有潜在应用价值。在生物化学领域, 该结构常作为药效团出现在抗菌、抗肿瘤活性分子的设计中, 例如作为激酶抑制剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成和材料科学研究。在药物研发中, 可用于构建抗结核或抗炎化合物的核心骨架; 在材料领域, 可作为配体参与功能化聚合物的制备。此外, 其衍生物在荧光探针和农用化学品 (如杀虫剂) 开发中亦有文献报道。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试推荐优先选用 DMF 或 DMSO 作为溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 及 1H NMR 确认结构。安全数据表明, 其急性毒性 (LD_{50}) 属中等危害类别 (具体数据参考实际检测报告), 操作时需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置应遵循有机有害化学品规范。如需进一步毒理学数据或定制检测报告, 请联系供应商获取。

注：本说明基于现有研究资料，实际应用前请结合具体实验条件验证产品适用性。