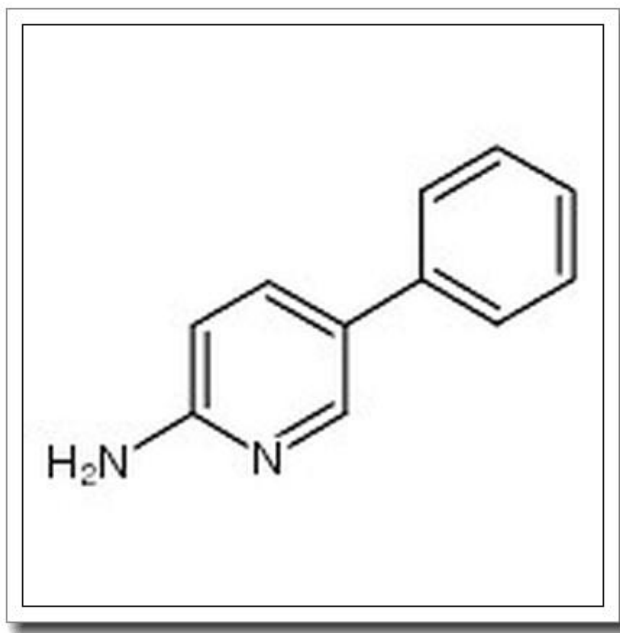


2-氨基-5-苯基吡啶

5-phenylpyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-phenylpyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-5-苯基吡啶
CAS 号	33421-40-8
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂
分子量	170. 21
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-苯基吡啶 (5-phenylpyridin-2-amine) 是一种有机化合物, CAS 号为 33421-40-8, 分子式为 $C_{11}H_{10}N_2$, 分子量为 170.21。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有吡啶环和苯环, 氨基位于吡啶环的 2 位, 苯基位于 5 位, 这种独特的结构使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-5-苯基吡啶作为一种含氮杂环化合物, 具有良好的配位能力和生物活性。其吡啶环和氨基的存在使其能够与金属离子形成配合物, 同时在药物分子设计中常作为关键中间体。此外, 该化合物在生物体系中可能参与氢键和 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 因此在酶抑制和受体结合研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗感染药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外, 2-氨基-5-苯基吡啶还可作为有机发光材料 (OLED) 的构建单元, 或用于制备功能化高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如乙醇、DMF)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关行业标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。