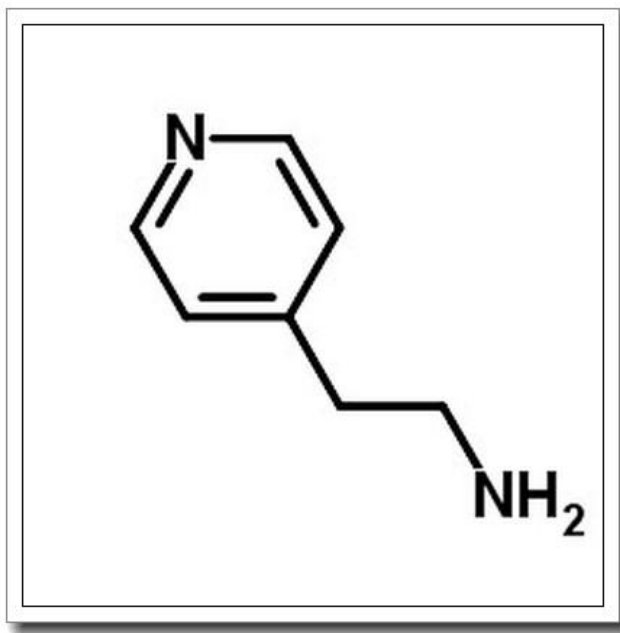


4-(2-氨基乙基)吡啶

4-(2-Aminoethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Aminoethyl)pyridine
中文名称	4-(2-氨基乙基)吡啶
CAS 号	13258-63-4
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂
分子量	122.168
纯度	>96%

产品说明

4-(2-氨基乙基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(2-氨基乙基)吡啶 (4-(2-Aminoethyl)pyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_7H_{10}N_2$ ，分子量为 122.168。该化合物由吡啶环与氨基侧链构成，兼具芳香性和碱性，常温下为无色至淡黄色液体，易溶于水和有机溶剂。CAS 号为 13258-63-4，纯度标准 >96%，符合常规生化试剂要求。其结构中的氨基和吡啶环赋予其独特的配位和反应活性，是重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有多重功能。吡啶环可作为电子受体参与酶模拟反应，而氨基侧链能与羧基或磷酸基团形成氢键，使其在分子识别和催化中发挥作用。其衍生物常见于辅酶类似物设计，尤其在 NAD(P)H 依赖的氧化还原反应研究中具有模型价值。此外，其结构特性使其成为金属离子螯合剂和蛋白质修饰试剂的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-氨基乙基)吡啶广泛应用于医药研发、材料科学和生物化学研究。在医药领域，它是合成抗肿瘤和抗炎药物的重要中间体；在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或液晶材料；在生物实验中，常作为交联剂或荧光标记物的前体。具体用途包括但不限于：蛋白质偶联反应、金属有机框架 (MOF) 材料合成、以及作为配体用于均相催化体系。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（建议 2-8°C 冷藏），避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。因其具有吸湿性和潜在刺激性，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解时优先选用去离子水或乙醇，需缓慢加入并搅拌以防止局部浓度过高。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%，水分含量<0.5%。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为大鼠经口约 500 mg/kg，属于刺激性化学品。若不慎接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。运输时按一般化学品分类，避免与强氧化剂共存。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。