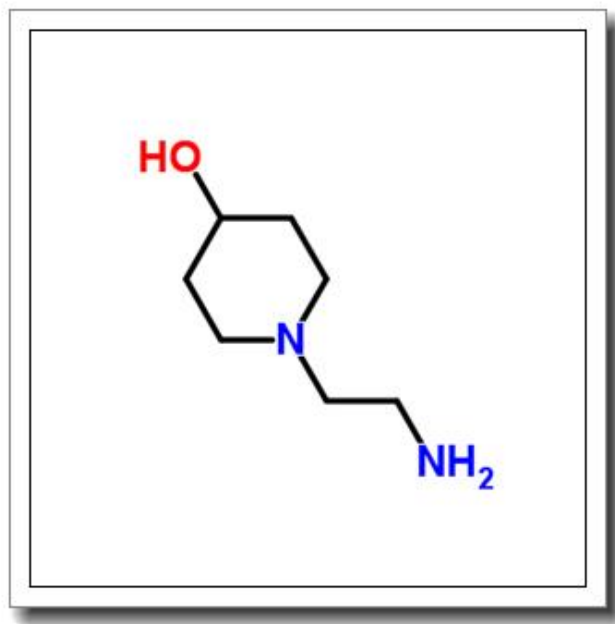


N-(2-氨基乙基)-4-羟基哌啶

1-(2-Aminoethyl)piperidin-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Aminoethyl)piperidin-4-ol
中文名称	N-(2-氨基乙基)-4-羟基哌啶
CAS 号	129999-60-6
分子式	C ₇ H ₁₆ N ₂ O
分子量	144.215
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(2-氨基乙基)-4-羟基哌啶 (化学名称: 1-(2-Aminoethyl)piperidin-4-ol) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 129999-60-6, 分子式为 $C_7H_{16}N_2O$, 分子量为 144.215。该化合物具有哌啶环结构, 同时含有氨基和羟基官能团, 赋予其两亲性和反应活性。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物易溶于水、乙醇等极性溶剂, 在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-(2-氨基乙基)-4-羟基哌啶因其独特的结构, 可作为中间体参与多种生物活性分子的合成。其氨基和羟基官能团使其能够与羧酸、醛酮等发生缩合或加成反应, 常用于构建药物分子骨架或修饰生物大分子。此外, 该化合物在神经递质类似物合成中具有一定潜力, 可能影响受体结合或酶活性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗抑郁药物、镇痛剂或神经调节剂的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性聚合物或表面修饰剂。此外, 它还作为配体或催化剂组分参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和残留溶剂含量。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, 操作时应佩戴防护手套、护目

镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。