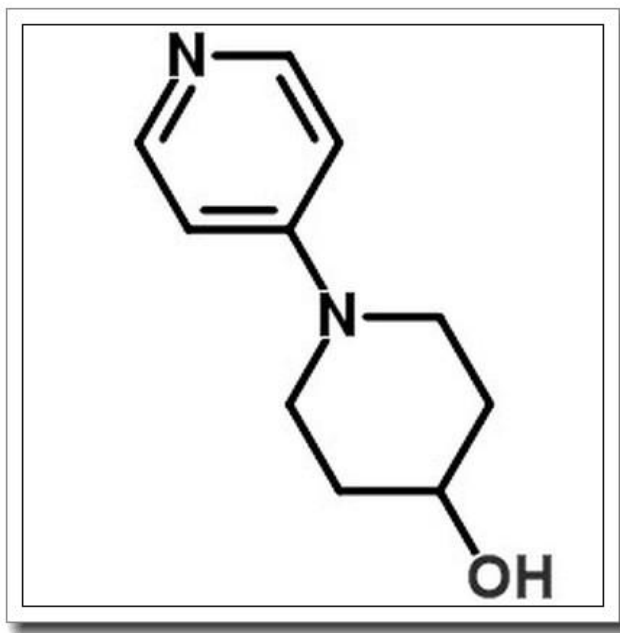


1-(吡啶-4-基)哌啶-4-醇

1-pyridin-4-ylpiperidin-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-pyridin-4-ylpiperidin-4-ol
中文名称	1-(吡啶-4-基)哌啶-4-醇
CAS 号	130658-65-0
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O
分子量	178.231
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(吡啶-4-基)哌啶-4-醇 (化学名称: 1-pyridin-4-ylpiperidin-4-ol) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 130658-65-0, 分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O$, 分子量为 178.231。该化合物由吡啶环与哌啶环通过氮原子连接而成, 并带有羟基官能团, 结构上兼具亲水性和亲脂性。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砷), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物, 在生物化学领域具有潜在活性。其结构中的吡啶环和哌啶环常见于药物分子骨架, 羟基的引入可增强其与生物靶点的相互作用。研究表明, 类似结构的化合物可能参与神经递质调节或酶抑制过程, 因此在药物研发中常作为中间体或先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(吡啶-4-基)哌啶-4-醇主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它是合成抗精神病、抗抑郁或抗感染类药物的重要中间体。此外, 其结构特性使其可用于配体设计、金属络合物合成以及材料科学中的功能分子构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 长期储存温度应控制在 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用极性溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求进行浓度优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步验证。