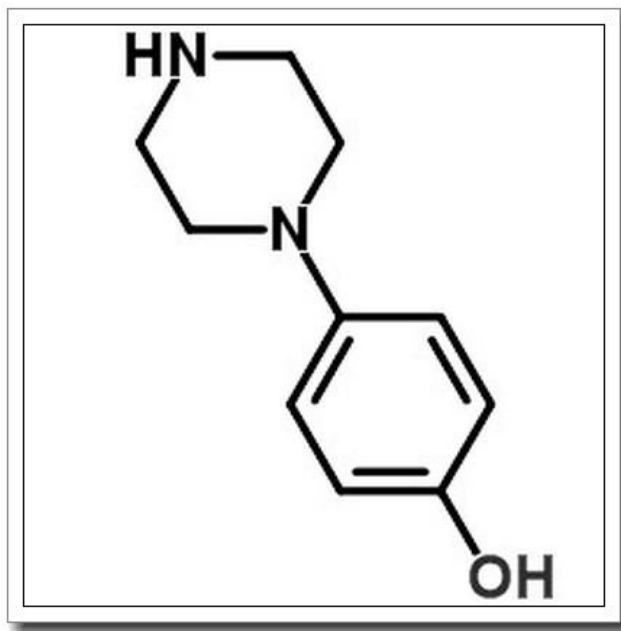


4-(1-哌嗪基)苯酚

1-(4-Hydroxyphenyl)piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Hydroxyphenyl)piperazine
中文名称	4-(1-哌嗪基)苯酚
CAS 号	56621-48-8
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-(4-Hydroxyphenyl)piperazine, 中文名称为 4-(1-哌嗪基)苯酚, CAS 号为 56621-48-8, 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O$, 分子量为 178.231。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水、乙醇、甲醇等常见有机溶剂。其结构中的哌嗪环和苯酚基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和药物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-(1-哌嗪基)苯酚是一种重要的医药中间体, 其结构中的哌嗪环和酚羟基使其能够参与多种生物化学反应。哌嗪环作为常见的药效团, 广泛存在于多种药物分子中, 具有调节神经递质、抗抑郁、抗精神病等生物活性。苯酚基团则赋予其抗氧化和亲核反应能力, 使其在药物合成和生物标记中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁药、抗精神病药和心血管药物的重要中间体。此外, 它还用于制备荧光标记物、生物探针和功能材料。在科研领域, 4-(1-哌嗪基)苯酚常用于研究神经递质受体和酶抑制剂的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 4-(1-哌嗪基)苯酚储存于干燥、阴凉、通风的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度高于 96%, 符合科研和工业应用标准。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, 使用时需严格

遵守实验室安全规范。如不慎接触，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进行专业处理。