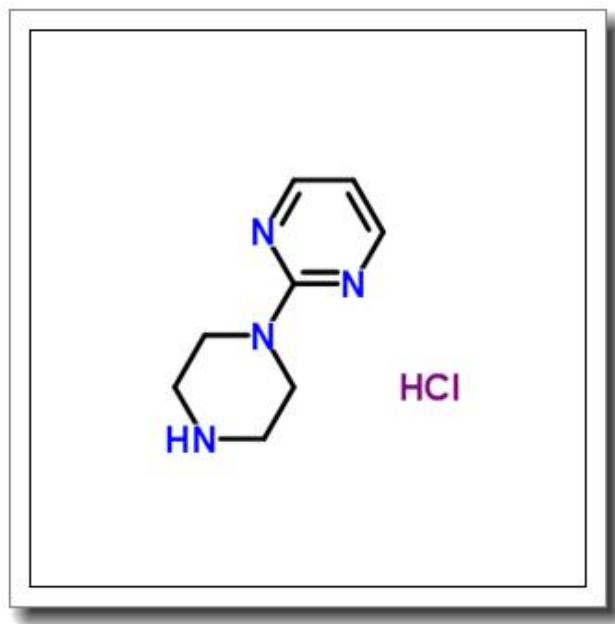


1-(2-嘧啶基)哌嗪盐酸盐

2-piperazin-1-ylpyrimidine, hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-piperazin-1-ylpyrimidine, hydrochloride |
| 中文名称 | 1-(2-嘧啶基)哌嗪盐酸盐 |
| CAS 号 | 78069-54-2 |
| 分子式 | C ₈ H ₁₃ C ₁ N ₄ |
| 分子量 | 200.669 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-嘧啶基)哌嗪盐酸盐 (化学名称: 2-piperazin-1-ylpyrimidine, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 78069-54-2, 分子式为 $C_8H_{13}ClN_4$, 分子量为 200.669。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含嘧啶环和哌嗪环, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 适合在多种生化反应中使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 具有显著的生物活性, 常作为中间体用于药物合成。其分子结构中的氮杂环赋予其良好的配位能力, 可与多种生物分子相互作用, 因此在酶抑制、受体调控等领域具有潜在应用价值。此外, 它在构建复杂杂环化合物中表现出高效性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(2-嘧啶基)哌嗪盐酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗抑郁及抗感染药物的合成。
- 在配体设计及金属催化反应中作为结构单元。
- 用于生物化学研究, 如酶抑制剂或受体拮抗剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或有机溶剂 (如 DMSO), 浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 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、护目镜及口罩。

- 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处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业知识和遵守实验室安全规程。