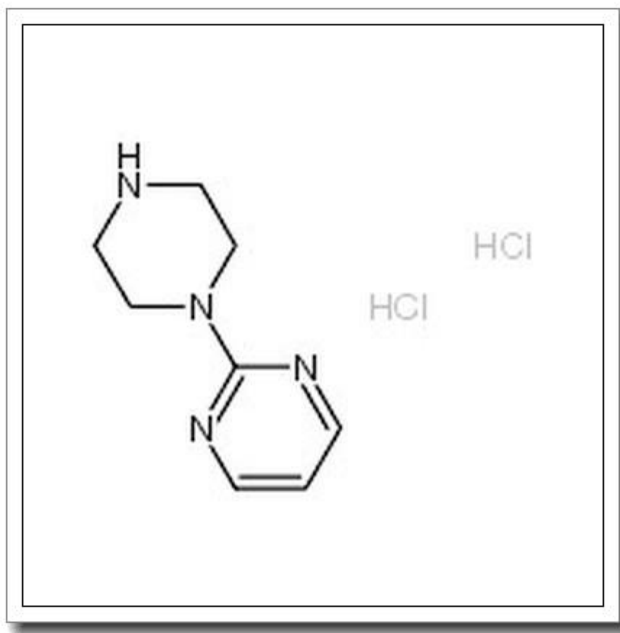


2-1-哌啶吡啶酮

2-(1-piperazinyl)pyrimidine dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1-piperazinyl)pyrimidine dihydrochloride
中文名称	2-1-哌啶吡啶酮
CAS 号	94021-22-4
分子式	C ₈ H ₁₄ Cl ₂ N ₄
分子量	237.13
纯度	>96%

产品说明

2-(1-哌嗪基)嘧啶二盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(1-哌嗪基)嘧啶二盐酸盐 (2-(1-piperazinyl)pyrimidine dihydrochloride), CAS 号为 94021-22-4, 分子式为 $C_8H_{14}Cl_2N_4$, 分子量为 237.13。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的哌嗪环与嘧啶基团赋予其独特的碱性和配位能力, 适用于多种生物化学场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物, 该化合物可通过嘧啶环与生物分子中的核酸碱基或蛋白质残基发生相互作用, 在药物化学中常作为中间体用于构建靶向激酶或受体的活性分子。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 便于体外实验体系的配制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发与生物化学研究领域:

- (1) 药物合成: 作为抗生素或抗肿瘤化合物的关键砌块, 用于修饰分子药效团;
- (2) 生化探针: 与荧光标记物结合后用于检测酶活性或分子相互作用;
- (3) 基础研究: 作为小分子调节剂研究细胞信号通路机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥避光条件下保存, 长期储存需置于 $-20^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体密封, 避免吸湿降解。使用时需在通风橱中操作, 配制溶液建议使用新鲜去离子水或缓冲体系, 现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进行优化。
更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 及 COA 文件。