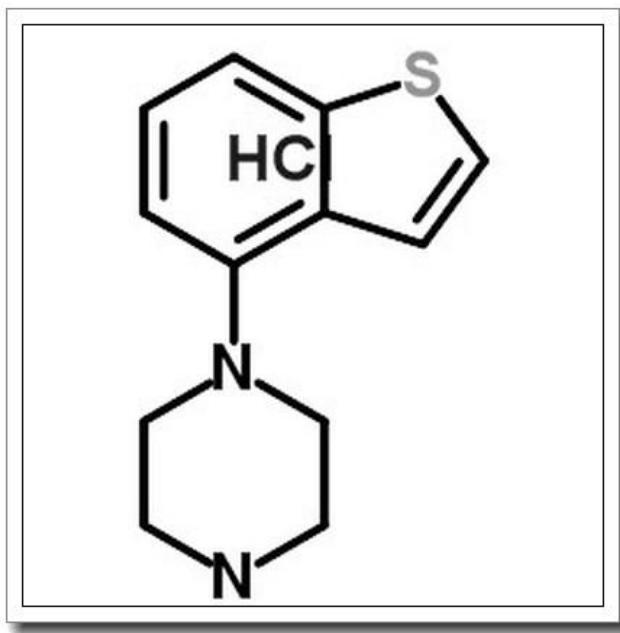


1-苯并[b]噻吩-4-基哌嗪单盐酸盐

Piperazine, 1-benzo[b]thien-4-yl-, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Piperazine, 1-benzo[b]thien-4-yl-, hydrochloride
中文名称	1-苯并[b]噻吩-4-基哌嗪单盐酸盐
CAS 号	913614-18-3
分子式	C ₁₂ H ₁₅ C ₁ N ₂ S
分子量	254.779
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯并[b]噻吩-4-基哌嗪单盐酸盐 (Piperazine, 1-benzo[b]thien-4-yl-, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 913614-18-3, 分子式为 $C_{12}H_{15}ClN_2S$, 分子量为 254.779。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的苯并[b]噻吩基团与哌嗪环结合, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和稳定性, 适合用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。哌嗪环作为常见的药效团, 常出现在具有中枢神经系统活性的药物分子中, 而苯并[b]噻吩结构则可能赋予其特定的受体结合能力。因此, 该化合物可作为药物研发中的中间体, 用于合成具有抗精神病、抗抑郁或抗焦虑活性的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1-苯并[b]噻吩-4-基哌嗪单盐酸盐主要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, 用于合成具有生物活性的哌嗪类衍生物。
- 在药物筛选中, 用于构建新型杂环化合物库。
- 在神经科学研究中, 可能用于探索特定受体的配体设计。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、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。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可根据实验需求选择适宜的有机溶剂, 如甲醇或二甲基亚砜 (DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。