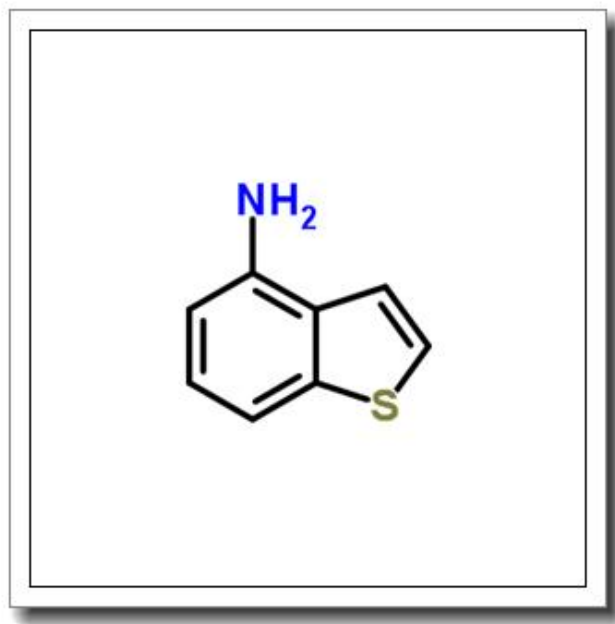


4-氨基苯并噻吩

1-benzothiophen-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-benzothiophen-4-amine
中文名称	4-氨基苯并噻吩
CAS 号	17402-83-4
分子式	C ₈ H ₇ NS
分子量	149. 213
纯度	≥ 96%

产品说明

1-苯并噻吩-4-胺产品说明书

产品概述与化学特性

1-苯并噻吩-4-胺 (1-benzothiophen-4-amine)，中文别名 4-氨基苯并噻吩，是一种含氮硫杂环化合物，CAS 号为 17402-83-4。其分子式为 C₈H₇NS，分子量为 149.213，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。纯度标准为 ≥96%，可通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 验证。

生物化学功能与重要性

4-氨基苯并噻吩是苯并噻吩类衍生物的重要中间体，其结构中的氨基和芳香杂环赋予其显著的化学反应活性。在药物化学领域，此类结构常作为药效团参与构建具有生物活性的分子，尤其在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。此外，其衍生物可能作为酶抑制剂或受体配体，用于生物机制研究。

主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂、5-羟色胺受体调节剂等候选药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料或导电聚合物前体。实验室中亦用作有机合成砌块，通过偶联、缩合等反应构建复杂杂环体系。

储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护，避免氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。若需溶解，推荐使用无水乙醇或 DMSO，并避免与强氧化剂接触。

质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合行业标准。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应作为有害化

学废料处理，遵守当地环保法规。紧急情况处理：吸入时转移至空气新鲜处，接触皮肤后立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。

（注：实际使用前请查阅最新版 SDS 并遵循实验室安全规程。）