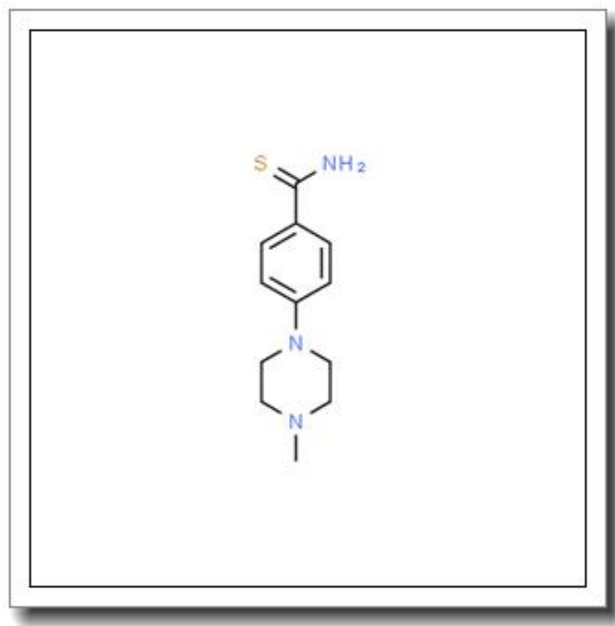


4-(4-甲基-1-哌嗪基)硫代苯甲酰胺

4-(4-Methyl-1-piperazinyl)benzenecarbothioamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Methyl-1-piperazinyl)benzenecarbothioamide
中文名称	4-(4-甲基-1-哌嗪基)硫代苯甲酰胺
CAS 号	229970-90-5
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₃ S
分子量	235.35
纯度	≥96%

产品说明

4-(4-甲基-1-哌嗪基)硫代苯甲酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲基-1-哌嗪基)硫代苯甲酰胺 (化学名称: 4-(4-Methyl-1-piperazinyl)benzenecarbothioamide) 是一种有机硫代酰胺类化合物, CAS 号为 229970-90-5, 分子式为 $C_{12}H_{17}N_3S$, 分子量为 235.35。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有哌嗪环和硫代酰胺基团的特征结构, 表现出良好的溶解性和稳定性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其结构中的硫代酰胺基团可作为氢键供体或受体, 参与分子间相互作用。哌嗪环的存在赋予其一定的碱性, 使其在药物化学和生物活性分子设计中具有潜在应用价值。其独特的结构使其成为研究酶抑制剂或受体调节剂的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-甲基-1-哌嗪基)硫代苯甲酰胺主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的哌嗪类衍生物;
- 用于研究抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的先导化合物;
- 在酶学研究中作为潜在的抑制剂或探针分子。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下使用。溶解时可根据实验需求选择适宜的溶剂, 如 DMSO 或甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和专业指导进行。