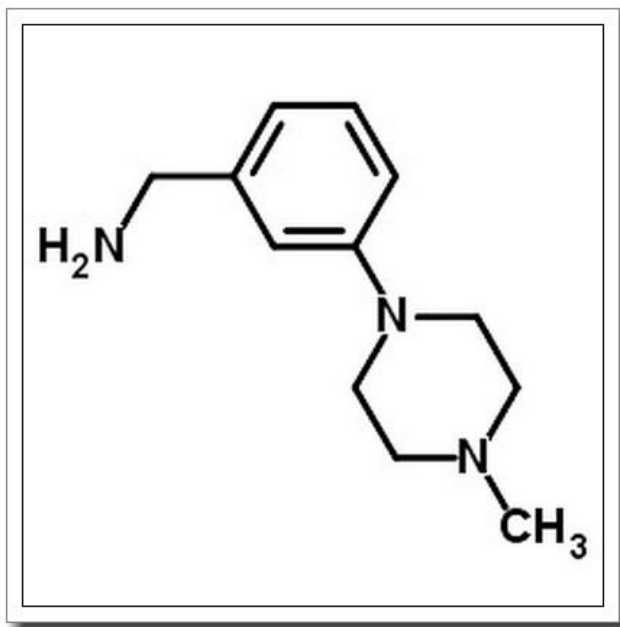


3-(4-甲基-1-哌嗪)苯甲胺

1-[3-(4-Methylpiperazin-1-yl)phenyl]methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-(4-Methylpiperazin-1-yl)phenyl]methanamine
中文名称	3-(4-甲基-1-哌嗪)苯甲胺
CAS 号	672325-37-0
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₃
分子量	205.299
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲基-1-哌嗪)苯甲胺 (CAS 号: 672325-37-0) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{19}N_3$, 分子量为 205.299。该化合物由苯环、哌嗪基团和甲胺基团组成, 结构中含有 4-甲基哌嗪取代基, 赋予其独特的化学性质。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色固体或粉末, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

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潜在的应用价值, 其结构中的哌嗪基团和苯甲胺基团使其可能作为中间体或配体参与多种生物活性分子的合成。哌嗪类化合物在药物化学中广泛用于调节神经递质受体或酶活性, 因此 3-(4-甲基-1-哌嗪)苯甲胺可能在药物开发中作为关键中间体, 用于构建具有药理活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-甲基-1-哌嗪)苯甲胺主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗精神病、抗抑郁或抗肿瘤药物;
- 在化学研究中作为配体或结构修饰基团, 用于探索新的生物活性分子;
- 可能用于荧光标记或生物探针的合成, 因其结构中的芳香环和胺基团易于衍生化。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$;
- 使用前需恢复至室温, 避免吸湿;
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行;
- 溶解时建议使用惰性溶剂, 避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度大于 96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规，不可随意排放。

建议使用者查阅材料安全数据表（MSDS）以获取更详细的安全操作指南。