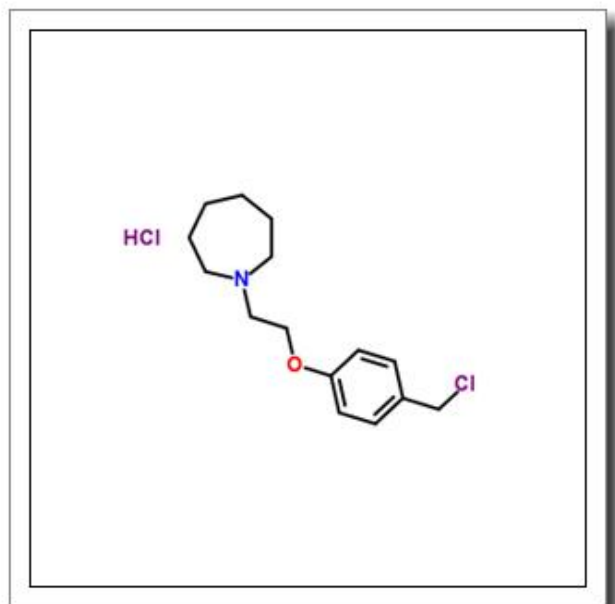


1-(2-(4-(氯甲基)苯氧基)乙基)氮杂烷盐 酸盐

1-[2-[4-(chloromethyl)phenoxy]ethyl]azepane, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-[4-(chloromethyl)phenoxy]ethyl]azepane, hydrochloride
中文名称	1-(2-(4-(氯甲基)苯氧基)乙基)氮杂烷盐酸盐
CAS 号	223251-25-0
分子式	C ₁₅ H ₂₃ Cl ₂ N ₁ O ₁
分子量	304.255
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[2-[4-(chloromethyl)phenoxy]ethyl]azepane, hydrochloride (中文名称: 1-(2-(4-(氯甲基)苯氧基)乙基)氮杂烷盐酸盐) 是一种有机化合物, CAS 号为 223251-25-0, 分子式为 $C_{15}H_{23}ClN_2O$, 分子量为 304.255。该化合物为盐酸盐形式, 纯度不低于 96%, 通常以白色至类白色固体形式存在。其结构中含有氯甲基和氮杂烷基团, 具有较高的反应活性, 适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研究中常作为中间体或修饰试剂使用。其氯甲基基团可与巯基、氨基等亲核基团发生取代反应, 用于蛋白质或小分子的标记与修饰。氮杂烷结构则赋予其一定的碱性, 可能参与配体-受体相互作用, 因此在药物化学和分子探针开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为合成抗菌剂、抗肿瘤药物或神经活性化合物的关键中间体。
- 生物标记: 用于荧光探针或亲和标签的合成, 标记生物分子以研究其功能。
- 材料科学: 参与高分子材料的改性, 如功能性聚合物的制备。
- 有机合成: 作为构建复杂分子的砌块, 尤其适用于含氮杂环化合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风橱中进行。溶解性测试显示其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ($\geq 96\%$), 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。
- 安全信息: 该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 可能引起过敏反应。若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。