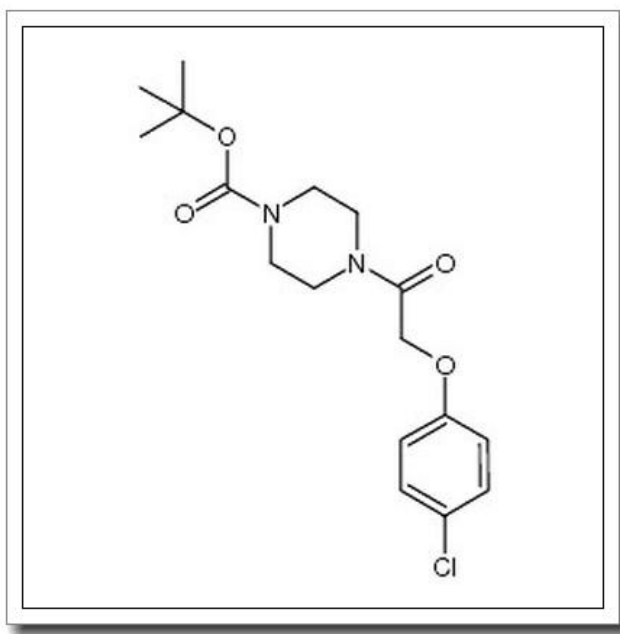


tert-butyl 4-(2-(4-chlorophenoxy)acetyl)piperazine-1-carboxylate

tert-butyl 4-(2-(4-chlorophenoxy)acetyl)piperazine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-(2-(4-chlorophenoxy)acetyl)piperazine-1-carboxylate
中文名称	tert-butyl 4-(2-(4-chlorophenoxy)acetyl)piperazine-1-carboxylate
CAS 号	1144037-43-3
分子式	C17H23ClN2O4
分子量	354.829
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 tert-butyl 4-(2-(4-chlorophenoxy)acetyl)piperazine-1-carboxylate，中文名称为 tert-butyl 4-(2-(4-氯苯氧基)乙酰基)哌嗪-1-甲酸酯，CAS 号为 1144037-43-3。其分子式为 C₁₇H₂₃ClN₂O₄，分子量为 354.829，纯度高于 96%。该化合物属于哌嗪衍生物，具有特定的氯苯氧基结构，常温下稳定，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为一种重要的医药中间体，其结构中的哌嗪环和氯苯氧基乙酰基团赋予其潜在的生物活性。哌嗪环是许多药物分子的核心结构，常用于调节化合物的溶解性和药理特性。氯苯氧基乙酰基团则可能参与靶标蛋白的相互作用，使其在药物研发中具有广泛的应用前景。该化合物在构建更复杂的药物分子时，可作为关键砌块，用于进一步的结构修饰和活性优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，特别是在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的合成中。其可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂的中间体，用于探索新的治疗靶点。此外，该化合物还可用于学术研究中的分子探针设计，帮助阐明特定生物通路的机制。

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，以延长其稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保通风良好。溶解建议使用高纯度有机溶剂，如 DMSO，配制后溶液需尽快使用或分装保存于 -20° C。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告（COA）。其安全性数据

表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按当地法规处理，不可随意丢弃。

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际需求进行。