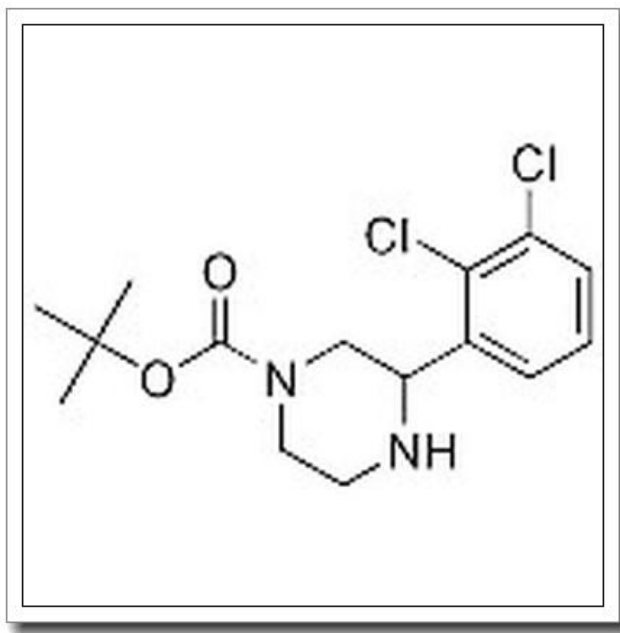


1-BOC-3-(2,3-二氯苯基)哌嗪

1-Boc-3-(2,3-dichlorophenyl)piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-3-(2,3-dichlorophenyl)piperazine
中文名称	1-BOC-3-(2,3-二氯苯基)哌嗪
CAS 号	886769-00-2
分子式	C ₁₅ H ₂₀ Cl ₂ N ₂ O ₂
分子量	331.2375
纯度	>96%

产品说明

1-BOC-3-(2,3-二氯苯基)哌嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-BOC-3-(2,3-二氯苯基)哌嗪 (CAS 号: 886769-00-2) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{15}H_{20}Cl_2N_2O_2$, 分子量为 331.2375。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构包含哌嗪环、BOC 保护基团以及 2,3-二氯苯基取代基, 这些特征使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物, 该化合物在生物活性分子设计中常作为关键中间体。BOC 保护基的存在增强了其稳定性, 便于在多步合成中引入哌嗪结构单元。2,3-二氯苯基的引入可调节化合物的亲脂性和靶向性, 使其在神经递质调节剂或 G 蛋白偶联受体配体的开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域, 具体包括:

1. 作为抗精神病药物、抗抑郁药物或镇痛剂合成的前体。
2. 用于构建具有中枢神经系统活性的小分子化合物库。
3. 在不对称催化或手性合成中作为配体或中间体。
4. 作为科研试剂用于神经药理学或分子生物学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 防止 BOC 基团水解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明:

1. 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护装备。
2. 避免吸入粉尘，建议在通风橱中处理。
3. 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
4. 废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化设计。