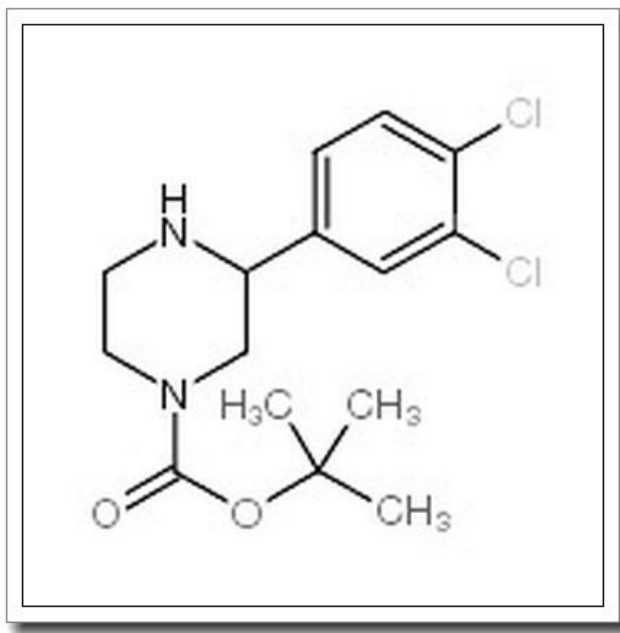


# 1-Boc-3-(3,4-二氯苯基)哌嗪

*tert-butyl 3-(3,4-dichlorophenyl)piperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 3-(3,4-dichlorophenyl)piperazine-1-carboxylate</i>
中文名称	1-Boc-3-(3,4-二氯苯基)哌嗪
CAS 号	185110-16-1
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>20</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	331.238
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-3-(3,4-二氯苯基)哌嗪 (CAS 号: 185110-16-1) 是一种哌嗪类衍生物, 化学名称为 tert-butyl 3-(3,4-dichlorophenyl)piperazine-1-carboxylate。其分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>20</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 331.238, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定, 纯度高于 96%, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团使其在有机合成中具有较高的反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-3-(3,4-二氯苯基)哌嗪是哌嗪类化合物的关键中间体, 常用于药物研发和生物活性分子合成。哌嗪环作为常见的药效团, 广泛存在于多种中枢神经系统药物 (如抗抑郁药和抗精神病药) 中。该化合物的 3,4-二氯苯基结构可增强其与特定受体的结合能力, 因此在神经递质调节和受体拮抗剂研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生化研究领域, 具体用途包括:

- 作为合成抗精神病药物 (如阿立哌唑类似物) 的关键中间体。
- 用于构建哌嗪类化合物库, 支持高通量筛选和药物发现。
- 在神经科学研究中, 作为多巴胺或 5-羟色胺受体配体的前体分子。
- 还可用于材料科学中功能性聚合物的改性研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。
- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至空气新鲜处并就医。
- 废弃物处理: 按当地法规作为有害化学品处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。