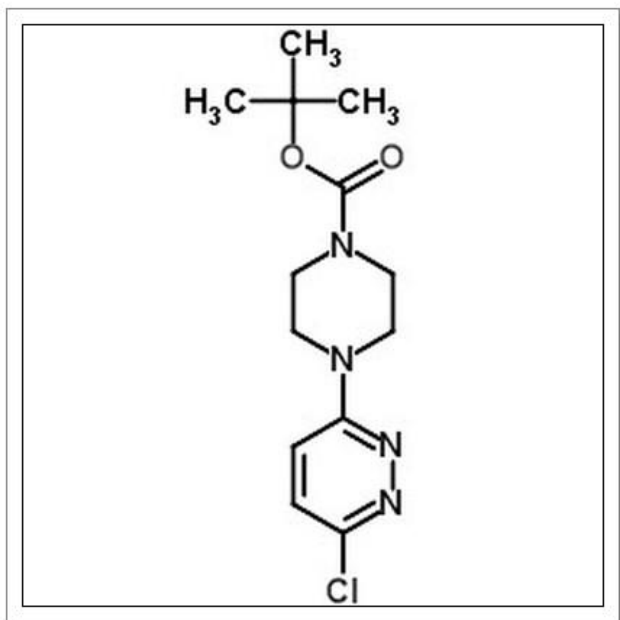


# 4-(6-氯吡嗪-3-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯

*1-Boc-4-(6-Chloropyridazin-3-yl)piperazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-4-(6-Chloropyridazin-3-yl)piperazine
中文名称	4-(6-氯吡嗪-3-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	492431-11-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> ClN <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	298.769
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-Boc-4-(6-Chloropyridazin-3-yl)piperazine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-(6-Chloropyridazin-3-yl)piperazine, 中文名称为 4-(6-氯哒嗪-3-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯, 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 492431-11-5。其分子式为  $C_{13}H_{19}ClN_4O_2$ , 分子量为 298.769, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有较高的化学稳定性, 在常温下不易分解。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和氯哒嗪基团使其在有机合成中具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学领域具有重要价值。哌嗪环和哒嗪环是许多生物活性分子的核心结构, 常见于抗抑郁、抗精神病和抗感染药物中。Boc 保护基的存在使其在肽类和多步有机合成中可作为关键中间体, 便于后续脱保护和官能团修饰。氯原子的引入进一步增强了其作为亲电试剂的反应性, 适用于偶联反应和杂环化合物的构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Boc-4-(6-Chloropyridazin-3-yl)piperazine 广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中, 它是制备中枢神经系统 (CNS) 药物和抗肿瘤化合物的关键中间体。此外, 该物质还可用于材料科学中的功能分子设计, 如液晶材料和光电材料的合成。其具体用途包括但不限于: 作为哌嗪类衍生物的前体、参与 Suzuki 偶联反应、以及用于构建含氮杂环化合物库。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温环境下储存, 推荐温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融和暴露于潮湿环境。实验操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或二氯甲烷), 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱严格检测，确保纯度>96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循 GHS 标准，使用个人防护装备。如不慎接触，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置。详细安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。