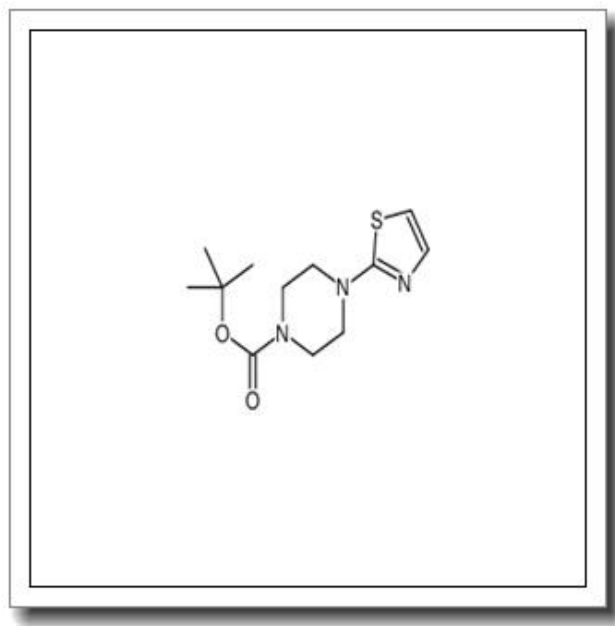


# 1-(2-噻唑)-4-(叔丁氧基羰基)哌嗪

*tert-Butyl 4-(thiazol-2-yl)piperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 4-(thiazol-2-yl)piperazine-1-carboxylate
中文名称	1-(2-噻唑)-4-(叔丁氧基羰基)哌嗪
CAS 号	474417-23-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	269.363
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(2-噻唑)-4-(叔丁氧基羰基)哌嗪 (tert-Butyl 4-(thiazol-2-yl)piperazine-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 474417-23-7, 分子式为  $C_{12}H_{19}N_3O_2S$ , 分子量为 269.363。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有哌嗪环和噻唑环, 并通过叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基修饰, 具有良好的化学稳定性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和有机合成中具有重要价值。哌嗪环和噻唑环是许多生物活性分子的核心结构, 常见于抗感染、抗肿瘤和中枢神经系统药物的设计中。叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基的引入可增强化合物的稳定性, 便于后续的官能团转化和修饰。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(2-噻唑)-4-(叔丁氧基羰基)哌嗪主要用于医药中间体的合成, 特别是在开发新型小分子药物时作为关键砌块。其具体用途包括:

- 作为哌嗪类衍生物的前体, 用于合成具有抗菌或抗病毒活性的化合物。
- 在激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的研发中作为中间体。
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选和药物发现。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术数据或安全操作指南，请参考产品说明书或联系专业技术人员。